



FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y
ELECTRÓNICA

Ingeniería de Sistemas e Informática

Trabajo de Suficiencia Profesional :

**“Gestión de incidencias basada en las
buenas prácticas de ITIL en una empresa
de Productos de Belleza”**

Bachiller:

Olivares Casapia, Carlos Alfonso

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e
Informática

LIMA - PERÚ

2018

Dedicatoria

El presente informe va dedicado a Dios por las bendiciones diarias, a mi padre Roberto, esposa e hijas, Lucero y Yesenia que son la fuente de inspiración en mi formación y crecimiento profesional.

Agradecimiento

Mi especial agradecimiento a mi asesor Ing. Efraín Liñán Salinas y a mis profesores por sus enseñanzas y conocimientos brindados en el desarrollo y culminación de este Informe de Suficiencia Profesional.

Declaración de Autoría

Yo, **Carlos Alfonso Olivares Casapia**, egresado de la carrera profesional de Sistemas e Informática, de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), Sede Lima; declaro el Informe de Suficiencia Profesional titulado “Gestión de incidencias basada en las buenas prácticas de ITIL en una empresa de Productos de Belleza”, presentado, en 79 folios para la obtención del Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente Informe de Suficiencia Profesional, identificando de manera correcta toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo a lo establecido en las normas de elaboración de trabajos de Suficiencia Profesional.
- Este Informe de Suficiencia Profesional describe parte de mi trabajo diario y no ha sido anteriormente presentado para la obtención de otro grado académico.
- Mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 29 de mayo del 2018.

.....

Carlos Alfonso Olivares Casapia

DNI 08687963

Resumen ejecutivo

El presente informe de suficiencia Profesional para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática tiene como objetivo general determinar si las buenas prácticas ITIL permiten mejorar la gestión de incidencias en una empresa de Productos de Belleza. Las variables identificadas en el presente informe es ITIL y Gestión de incidencias.

De acuerdo al objetivo de la investigación el tipo del presente trabajo es básica, debido que la información de los tickets (incidentes y requerimientos) son filtrados y descargados mensualmente sin modificaciones para preparar el informe gerencial y evaluar el cumplimiento de los SLAs. De enfoque cuantitativo debido que a través de la información descargada con frecuencia mensual podemos saber cuántos tickets cumplieron los SLA, cuántos tickets perdidos, cuántos tickets derivados, cantidad total de incidencias, cantidad total de requerimientos en el mes. Esta medición numérica permite realizar un análisis estadístico. De nivel explicativo donde se explican las causas de los eventos, el motivo de la pérdida de los SLA de los tickets de incidentes y que al aplicar las prácticas ITIL permiten mejorar la gestión de incidencias. La población investigada está constituida por todos los usuarios de la sede principal conformada por 1000 usuarios.

En este sentido, una de las recomendaciones brindadas en el informe de trabajo de suficiencia profesional es la de programar capacitaciones continuas al equipo de trabajo de soporte sitio para lograr un mayor nivel de especialización en ITIL versión 3 que permita generar un ambiente donde se sigan las buenas prácticas ITIL. De esta manera, se podrá lograr un nivel de madurez que permita atender mejor las necesidades del cliente y usuarios. Finalmente en el presente trabajo, se llega a la siguiente conclusión : las buenas prácticas ITIL permiten mejorar la gestión de incidencias en una empresa de Productos de Belleza. Las buenas prácticas ITIL cambia la manera de trabajar de los analistas de soporte, mejorando significativamente la gestión de incidencias, al evaluar los informes gerenciales y cumplimiento de los SLAs evidenciando una reducción en los tiempos de solución y tiempos de atención de los tickets.

Palabras claves: Sistemas, Gestión de Incidencias, ITIL, Procesos, quejas, SLA.

Abstract

The purpose of this professional proficiency report to choose the professional title of Systems Engineer and Computer Science is to determine whether ITIL best practices allow improving the management of incidents in a Beauty Products company. The variables identified in this report are ITIL and Incident Management.

According to the objective of the investigation, the type of the present work is basic, since the information of the tickets (incidents and requirements) are filtered and downloaded monthly without modifications to prepare the management report and evaluate the compliance of the SLAs. Of quantitative approach because through the information downloaded with monthly frequency we can know how many tickets the SLA met, how many lost tickets, how many tickets derived, total number of incidents, total amount of requirements in the month. This numerical measurement allows to perform a statistical analysis. Explanatory level where the causes of the events are explained, the reason for the loss of the SLAs of the incidents tickets and that when applying the ITIL practices allow to improve the incident management. The population investigated is considered as a sample to the entire population, because it is made up of all the users of the main headquarters, made up of 1000 users.

In this sense, one of the recommendations provided in the professional sufficiency work report is to schedule ongoing training to the site support team in order to achieve a higher level of specialization in ITIL version 3 that allows generating an environment where the ITIL good practices. In this way, a level of maturity can be achieved to better meet the needs of the client and users. Finally, in the present work, we come to the following conclusion that ITIL best practices allow improving the management of incidents in a Beauty Products company. The ITIL good practices change the way support analysts work, significantly improving incident management, when evaluating management reports and compliance with SLAs, evidencing a reduction in solution times and ticket attention times.

Keywords: Systems, Incident Management, ITIL, Processes, complaints, SLA.

Índice

	Paginas
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaración de Autoría	iv
Resumen ejecutivo	v
Abstract	vi
Índice	vii
Lista de tablas	x
Lista de figuras	xi
Introducción	12
I. Planteamiento del Problema	14
1.1 Definición del Problema	14
1.2 Formulación del problema	15
1.2.1 Problema General	15
1.2.2 Problemas Específicos	15
1.3 Objetivos del proyecto	15
1.3.1 Objetivo General	15
1.3.2 Objetivo Específico	15
II.- Marco Teórico	16
2.1 Antecedentes	16
2.1.1 A nivel Internacional	16
2.1.2 A nivel Nacional	17
2.2 ITIL (information Technology Infrastructure Library)	18
2.2.1 Teoría de la contingencia	18
2.2.2 Definiciones de la variable: ITIL	19
2.2.3 Ciclo de vida de ITIL Versión 3	19
2.2.4 Fases del ciclo de vida de ITIL	20
2.2.5 Procesos del Ciclo de vida de ITIL	24
2.2.5.1 Estrategia de servicios	24
2.2.5.2 Diseño del servicio	25
2.2.5.3 Operación de servicios	30
2.2.5.4 Transición de servicios	36

2.2.5.5 Mejora Continua	37
2.2.6 Gestión de incidencias	38
2.2.6.1 Diseño de la gestión de incidentes	44
2.2.6.1.1 Dueños del proceso de Gestión de incidencias	44
2.2.6.1.2 Roles del personal en el proceso de Gestión de Incidentes	46
2.2.6.1.3 Descripción de los Procesos de Gestión de Incidencias	48
2.2.6.1.4 Registro y clasificación de Sub Procesos	48
2.2.6.1.4.1 Registro de la incidencia, Clasificación y Derivación	49
2.2.6.1.4.2 Investigación y Diagnostico de Incidencias	52
2.2.6.1.4.3 Resolución y recuperación	53
2.2.6.1.4.4 Cierre de una incidencia	54
2.2.6.1.4.5 Seguimiento y Verificación de incidencias	55
2.2.6.1.4.6 Calidad en el registro de Incidentes	55
2.2.6.1.4.7 Herramientas de Soporte	55
2.2.6.1.4.8 Controles de Salida	57
2.2.6.1.4.9 Métricas del Proceso	57
2.2.6.1.4.10 Puntos de Control	58
2.2.6.1.4.11 Tipo de Reporte para la Gestión de Incidencias	58
2.3 Marco Conceptual	59
2.4 Marco Metodológico	63
2.4.1 Descripción de la metodología empleada como conjunto de actividades ejecutadas para lograr los objetivos trazados	64
III. Implementación de controles, revisiones y criterios del uso del Slahold.	69
3.1 Aspectos Generales de en una empresa de Productos de Belleza.	69
3.1.1 Ámbito de Estudio	69
3.1.2 Descripción actual del negocio, procesos	69
3.2 Cronograma de Actividades : Implementación de Controles, Revisiones, Capacitacion , Roles y funciones	69
3.3 Controles y revisiones	72
3.4 Informar alcance del servicio y matriz de responsabilidad	73
3.5 Capacitaciones	73
3.6 Roles y funciones	74
3.7 Reuniones diarias	77
3.8 Establecer criterios para el uso del Slahold.	78

IV. Análisis de costos y beneficios	80
4.1 Análisis de Costos	80
4.2 Análisis de Beneficios	83
V. Conclusiones y Recomendaciones	85

Lista de tablas

	Página
Tabla 1. Prioridad en la atención de Incidencias	43
Tabla 2. Participantes del Proceso de Gestión de Incidentes	44
Tabla 3. Información de entrada	49
Tabla 4. Clasificación de un ticket de Incidencia	49
Tabla 5. Investigación y Diagnóstico de Incidencias	52
Tabla 6. Búsqueda de soluciones	53
Tabla 7. Reglas establecidas	53
Tabla 8. Resolución y recuperación de Incidentes	53
Tabla 9. Reglas del negocio	54
Tabla 10. Cierre de una incidencia	54
Tabla 11. Cierre de una incidencia para el área de TI	54
Tabla 12. Tiempos de atención	73
Tabla 13. Matriz de responsabilidades	73
Tabla 14. Roles y Funciones del Dispatcher	75
Tabla 15. Roles y Funciones de soporte sitio	76
Tabla 16. Criterios para cambiar el estado a SLAHOLD.	79
Tabla 17. Recursos humanos del Proyecto	80
Tabla 18. Requerimientos Hardware	80
Tabla 19. Requerimiento software nivel 2	81
Tabla 20. Presupuesto del proyecto	81
Tabla 21. Costo del personal del proyecto	82
Tabla 22. Costo indirecto del proyecto.	82
Tabla 23. Costo de Implementación	82
Tabla 24. Costo de Implementos de limpieza	83
Tabla 25. Flujo de caja del Proyecto.	83

Lista de figuras

	Paginas
Figura 1. Ciclo de vida de ITIL Versión 3	20
Figura 2. Diagrama procesos de gestión de incidencias nivel 1	50
Figura 3. Diagrama de procesos de gestión de incidencias nivel 2	51
Figura 4. Diagrama de registro, clasificación y derivación a otros niveles de solución.	52
Figura 5. Diagrama de seguimiento y verificación de IN	55
Figura 6. Gestor de incidentes - Tivoli software	56
Figura 7. Ticket con estado resuelto registrado en Jira.	57
Figura 8. Informe mensual de Servicios – enero 2018.	59
Figura 9. Comparativo niveles de servicio	64
Figura 10. Comparativo mensual de ingreso de tickets por Correo, Portal, Chat o llamada	65
Figura 11. Plan de recolección de datos (incidentes y requerimientos)	65
Figura 12. Plan de procesamiento de datos.	66
Figura 13. Implementación de controles, revisiones y criterios del uso del Slahold.	69
Figura 14. Cronograma de Implementación de Controles , Revisiones , Capacitación, Roles y Funciones.	71
Figura 15. Registro de capacitación y entrenamiento	74
Figura 16. Roles y funciones del personal de soporte	77
Figura 17. Reuniones diarias	78
Figura 18. Criterios para el uso del Slahold.	79

Introducción

ITIL se basa en las buenas prácticas y va a permitir trabajar de manera más eficaz dentro de unos equipos de soporte, ofreciendo una orientación en los suministros de servicios de TI de calidad. Basado en un conjunto de experiencias de profesionales a nivel mundial.

En tal sentido, los beneficios generales del ITIL es reducir costos, mejorar la calidad de servicio, eliminar la dualidad de las actividades, mejorar el tiempo de entrega de proyectos, documentar los roles y responsabilidades del personal de soporte para demarcar la provision del servicio. Así mismo en cuanto a beneficios para el negocio, ITIL aumenta la calidad del servicio y satisfacción de los usuarios, además de contar con un servicio de soporte más confiable, maduro que mejore los tiempos de atención establecidos y solución de incidencias.

En este contexto, El objetivo principal de la gestión de incidencias es restaurar el servicio a un estado normal lo más rápido posible respecto al acuerdo del nivel de servicio asociado y minimizar el impacto de la incidencia en los usuarios. Por lo tanto, el presente informe de suficiencia profesional tiene como objetivo general determinar si las buenas prácticas ITIL permiten mejorar la gestión de incidencias en una empresa de Productos de Belleza.

Cabe precisar, que el presente trabajo de suficiencia profesional comprende en V capítulos, entre ellos.

El capítulo I comprende una breve introducción, donde se precisa los puntos esenciales como definición y formulación del problema, objetivos generales y específicos.

El capítulo II comprende el fundamento teórico donde se considera toda la literatura que se tiene sobre el tema de investigación, antecedentes nacionales e internacionales, conceptos de las variables según los autores elegidos. Incidente, gestión de incidente, servicio, SLA, ITIL, clasificación y escalamiento de incidentes, registro y estados.

En el capítulo III, se presenta la implementación de controles, revisiones y criterios del Slahold. En este capítulo precisamos los puntos esenciales para mejorar la gestión de incidencias.

En el capítulo IV, se presenta el análisis de costo beneficio del proyecto, en la cual se detalla los ingresos y egresos necesarios para la gestión de incidencias.

En el capítulo V, se presentan las recomendaciones , las conclusiones y las referencias bibliograficas del informe de suficiencia Profesional.

I. Planteamiento del Problema

1.1 Definición del Problema

Satisfacer las necesidades y las expectativas del cliente es el propósito de cualquier proceso de negocio. Por lo tanto, satisfacer al usuario esta relacionada con el concepto de costo, calidad del servicio y atención, para muchos los consideran como los factores de la clave del éxito. Las corporaciones actuales ganaron experiencia con la metodología orientada a procesos , en la empresa de Productos de Belleza la metodología propuesta son las buenas prácticas de ITIL orientada a los procesos y servicios.

En tal sentido se establecen lineamientos en el registro y creación de incidentes y requerimientos atendidos por el área de soporte de primer nivel y segundo nivel de acuerdo a la clasificación y nivel de prioridad. El área técnica cuenta con 9 analistas cuya actividad principal es atender solicitudes de incidencias y requerimientos.

En el proceso de gestión de incidencias se observan los siguientes problemas:

1. Registro incompleto de solución de incidentes (síntoma, causa y solución).
2. Registro valido que justifique la paralización de los tiempos (SLAHOLD).
3. Demora en los tiempos de atención y solución de quejas generadas.
4. No realiza seguimiento a los tickets en especial los Prioridad 1 (escalamiento y cierre) y alertas de tiempo (tiempos de atención y tiempo de solución) al soporte sitio responsable.
5. No cumplimiento de las pautas internas de cómo atender, calidad de registro y tiempo de atención por parte del personal de soporte.
6. Falta de capacitación en los procesos de escalamientos y los tiempos de atención según la prioridad del ticket.

ITIL se basa en las buenas prácticas y va a permitir trabajar de manera más eficaz, ofreciendo una orientación en los suministros de servicios de TI de calidad. Los beneficios que se esperan obtener al aplicar ITIL son:

- 1.- Mejorar en el registro de solucion de incidentes.
- 2.- Mejorar los tiempos de atención y solución de tickets incluyendo las quejas generadas.
- 3.- Mejorar la comunicacion interna del equipo de soporte en sitio a indicaciones de control y validación.

- 4.- Eliminar la duplicidad de actividades.
- 5.- Documentacion de roles y responsabilidades para delimitar la provision del servicio.
- 6.- Servicio de soporte mas confiable.

1.2 Formulación del problema

En el presente trabajo de suficiencia profesional se plantean los siguientes problemas :

1.2.1 Problema General

¿De qué manera las buenas prácticas ITIL, permiten mejorar la gestión de incidencias en una empresa de Productos de Belleza.?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Como las buenas prácticas ITIL, permiten reducir el tiempo de solución de los tickets en una empresa de Productos de Belleza.?
- ¿Como las buenas prácticas ITIL, permiten reducir el tiempo de atención de los tickets en una empresa de Productos de Belleza.?
- ¿Como las buenas prácticas ITIL, permiten mejorar la Satisfacción de los usuarios en una empresa de Productos de Belleza.?

1.3 Objetivos del proyecto

1.3.1 Objetivo General

Determinar si las buenas prácticas ITIL permiten mejorar la gestión de incidencias en una empresa de Productos de Belleza.

1.3.2 Objetivo Específico

- Evaluar el tiempo de solución de los tickets en una empresa de Productos de Belleza, para mejorar la gestión de incidencias.
- Evaluar el tiempo de atención de los tickets en una empresa de Productos de Belleza, para mejorar la gestión de incidencias.
- Evaluar la satisfacción de los usuarios en una empresa de Productos de Belleza para mejorar la gestión de incidencias.

II.- Marco Teórico

2.1 Antecedentes

En el presente informe de suficiencia profesional se han considerado diversos estudios tanto nacionales como internacionales, los cuales se presentan a continuación:

2.1.1 A nivel Internacional

Suarez, C. (2017) plantea como objetivo principal “implementar directrices ITIL v3 en el Centro de Servicios y Gestión de Operaciones de TI de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Antonio Ltda “ (p.2). En este sentido con la implementación de las mejores prácticas de Administración de Servicios de TI planteadas por ITIL v3, la institución financiera en general se torna más competitiva al reaccionar efectiva y eficazmente conforme a las necesidades del Negocio ; por lo tanto generan una nueva forma de trabajo basada en responsabilidades puntuales (p.66).

Ortiz, C. (2015), plantea como objetivo principal “proponer una mejora a los procesos de operaciones de servicio tecnológico del área de TIC en una empresa de producción con base en las mejores prácticas de ITIL V3” (p.4). En este sentido es importante mencionar que el departamento de TI tiene identificado y priorizados aspectos de mejora, los mismos que se ven reflejados en sus planificaciones. Sin embargo, está latente la carencia de formalización de procesos y actas alineados hacia una gestión integral de servicios de TI, así como el establecimiento de métricas e indicadores de gestión que estén alineados a los objetivos empresariales; y de los cuales se establezcan planes de acción que tengan su respectivo seguimiento. (p.103).

Ortiz, A. (2015), plantea como objetivo principal “ mejorar la calidad y eficiencia de los procedimientos técnicos que realiza la Dirección de Tecnologías de la Universidad Central, en materia de gestionar la solitud de servicios tecnológicos, mediante el análisis previo a la implementación de un Service Desk usando herramientas tecnológicas basados en las buenas prácticas de ITIL V3 2011, que faciliten la gestión y provisión de servicios TI para la difusión de estándares y políticas que regularán la aplicación de procesos tecnológicos” (p.3). En este sentido para que sea posible mejorar la calidad del servicio, infraestructura, satisfacción del usuario y una correcta gestión de los procesos se concluye que es necesario utilizar las mejores

prácticas de ITIL V3 2011. Se definieron tareas y roles de asignación para cada gestión de los procesos propuestos, además de un análisis costo/beneficio de herramientas de gestión (p.125).

2.1.2 A nivel Nacional

Gómez, J. (2012), plantea como objetivo principal “el mejoramiento de procesos en el área de Operaciones TI que corresponde a las acciones estratégicas AE01 (Implementar el proceso ITIL de gestión de incidentes en operaciones TI (G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11)) y AE02 (Implementar el proceso ITIL de gestión de problemas en operaciones TI (G03, G05, G06, G08, G11))”. En este sentido con la implementación de ITIL, se desarrollan procedimientos estandarizados y fáciles de entender que apoyan la agilidad en la atención, logrando de esta forma visualizar el cumplimiento de objetivos corporativos. Con los procesos de gestión de incidentes y la gestión de problemas ya maduros, se reducen los tiempos de indisponibilidad de los sistemas (p.81).

Evangelista, J. y Uquiche, L. (2014), plantea como objetivo principal “mejorar los procesos de gestión de incidencias y cambios basado en ITIL en el área de informática de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la USMP” (p.3). En este sentido se logró mapear los procesos iniciales de gestión de incidencias y gestión de cambios del área de informática con las buenas prácticas de ITIL, como resultado de este análisis fueron identificados las deficiencias y oportunidades de mejora de los procesos. Las actividades que hacían que los procesos sean deficientes fueron eliminados y las actividades no consideradas fueron incluidas. La librería de procesos de la organización fue actualizada con los nuevos procesos. Es importante que previo a un proceso de automatización se revise y mejore el proceso. Se establecieron 10 métricas para la gestión de incidencias y cambios lo que permitió al coordinador y especialistas del área conocer el comportamiento de las atenciones, realizar un adecuado seguimiento y control de las atenciones solicitadas y tomar acciones correctivas. Con ella se pudo comprobar la reducción del tiempo de atención para las incidencias (p.114).

Loayza, A. (2015), plantea como objetivo principal “diseñar un nuevo modelo de Gestión de Incidencias utilizando la metodología ITIL versión 3.0, para la entidad gubernamental, de tal forma que se superen las deficiencias y la pérdida de la calidad del servicio que actualmente presenta” (p.16). En este sentido el presente trabajo permitió ordenar y clasificar mejor los incidentes evitando la duplicidad de registros y el re trabajo. Luego de la implementación se observó una disminución de más del 50 % de incidentes. El monitoreo

temprano permitió disminuir la carga de trabajo del equipo de mesa de ayuda debido a que se pudieron detectar tempranamente alertas y eventos comunes como es el caso de bloqueo de usuarios en el sistema de mensajes SMS. Se logro establecer una línea base de indicadores que permitirán el monitoreo de la gestión de incidencias y hacer los ajustes necesarios (p.104).

2.2 ITIL (information Technology Infrastructure Library)

El enfoque ITIL es una selección de las mejores prácticas operativas en gestión de servicios informáticos. El enfoque se basa en la experiencia a lo que llamamos buenas prácticas que vienen del mundo profesional normalmente en la mejora de la calidad a través del rendimiento y de la efectividad.

2.2.1 Teoría de la contingencia

El cambio permanente en las exigencias que hace el cliente según su percepción de satisfacción a sus necesidades y expectativas inicia con la percepción no satisfactoria, satisfactoria, estos niveles de satisfacción hacen que las organizaciones busquen herramientas que les permita seguir siendo competitivos es por ello que muchas teorías se han desarrollado e implementado con el mismo propósito entre ellas está la teoría de la contingencia.

Agudelo (2012), manifiesta que:

El enfoque sistémico y su real aplicabilidad en las organizaciones permite observar el entorno al que están expuestas las organizaciones, afecta significativamente su desempeño; se debe monitorear y conocer cuáles son esos cambios para reorientar y adaptarse a las nuevas circunstancias. La planeación estratégica es la primera herramienta que se aplicaría para reorientar, debido a que se debe establecer que lo que se pretende lograr y posteriormente como lograrlo. Establecer las estrategias puntuales y las metas cuantificables de cada una. hay que adecuar la organización de tal manera que se logre desarrollar y cumplir lo que se pretende alcanzar (p.21).

Desde mi punto de vista y de acuerdo con el autor el enfoque sistémico permite observar el entorno de la organización, monitoreando cada actividad permanentemente y de requerir, establecer planes de acción para lograr los objetivos del negocio.

2.2.2 Definiciones de la variable: ITIL

La versión 3 se presenta como una evolución de la versión 2. Los conceptos básicos se conservan en lo esencial y serán definidos por los siguientes autores:

Baud (2016) manifiesta:

ITIL es una selección de recomendaciones muy operativas en relacionadas a la gestión de los servicios informáticos. Es un escenario de trabajo y recomendaciones en cuanto a mejorar la calidad del servicio , no un estándar y menos una norma. La base de ITIL es la experiencia; es una orientación pragmática de la informática. ITIL es abierto no es propietario sino de ámbito público (p.31).

Ríos (2015) manifiesta:

Es una librería de libre utilización apoyada en las mejores prácticas referente a la gestión de infraestructura de tecnologías informáticas, información recopilada por expertos y profesionales a nivel internacional. ITIL dispone de varias particularidades entre ellas su compatibilidad con las diversas metodologías, modelos y normas internacionales (p.9).

En conclusión, son guías operativas basadas en la experiencia de expertos, muy relacionada con los servicios TI y mayormente utilizada por la mayoría de empresas a nivel nacional e internacional mencionamos a las empresas nacionales como Belcorp, Enel Perú, Banco de crédito del Perú. En la practica ITIL permite mejorar la gestion de incidencias , implementar un adecuada transicion de un servicio.

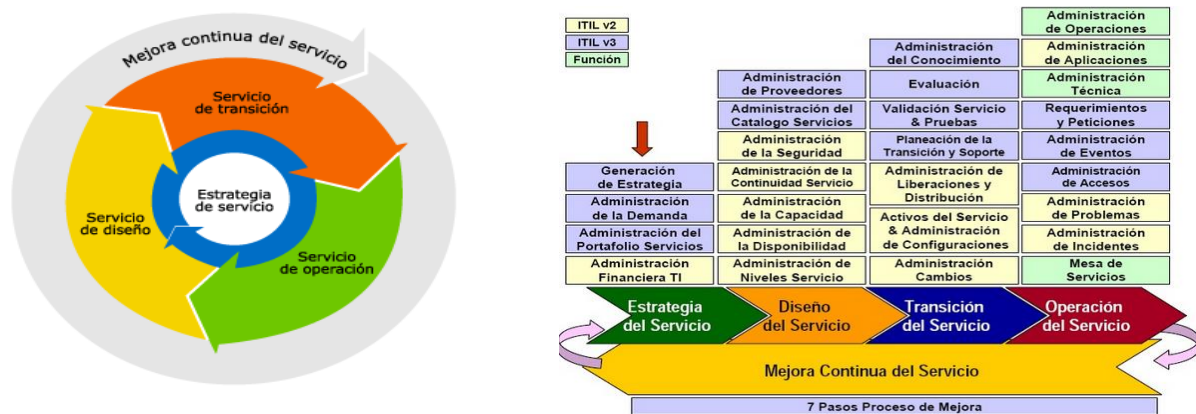
2.2.3 Ciclo de vida de ITIL Versión 3

El ciclo de vida de los servicios se estructura en 5 fases que a continuación se menciona: reflexionar acerca de un servicio, estudio de las especificaciones, construcción y realización del servicio, producción del servicio y evolución y mejora.

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

El ciclo de vida de ITIL esta enfocado en la gestion de servicios que resalta la importancia de la gestion y coordinacion en los diversos procesos, funciones

necesarios e importantes para la gestión del ciclo de vida de los servicios. Se consideran 5 fases : Diseño del servicio, operación del servicio, transición del servicio , estrategia del servicio y mejora continua del servicio. (p.105).



Fuente: *Baud 2016 :214*

Figura 1. Ciclo de vida de ITIL Versión 3

2.2.4 Fases del ciclo de vida de ITIL

Dimensión 1: Estrategia de servicio

Ibarburo (2013) indica:

La estrategia se implementa mediante el uso de activos estratégicos y se requiere de un enfoque multidisciplinario para dar respuesta a preguntas. Las organizaciones necesitan comprender como crear valor. La misión de esta fase es desarrollar las capacidades necesarias para lograr y mantener cierta ventaja estratégica (p.6).

Baud (2016) manifiesta:

Es el núcleo del enfoque del ciclo de vida ayuda a los departamentos informáticos a pensar de manera estratégica y reaccionar. Esta fase va a identificar y entender las carencias reales del cliente, entender el mercado de la organización y competencia. La fase de la estrategia se apoya en los siguientes documentos: los benchmarks, los estudios de oportunidades, la vigilancia tecnológica y del mercado (p.65).

Dimensión 2: Diseño del servicio

Ibarburo (2013) indica:

La idea principal que plantea el autor referente al diseño es “Brindar las mejores prácticas para diseñar , desarrollar nuevos servicios y procesos de gestión de servicios, Contiene una serie de principios de diseño y métodos para transformar objetivos estratégicos del negocio en activos del servicio” (p.4).

Baud (2016) manifiesta:

La misión de la fase de diseño es el ingreso de nuevos servicios , añadir importantes evoluciones a los servicios ya existentes o retirar servicios que ya son necesarios para la corporacion. En esta fase se van a tener en cuenta las obligaciones de los clientes en términos de calidad de servicios. Los objetivos de la fase diseño de los servicios son: simplificar el diseño del servicio y optimizar costes, identificar y gestionar riesgos, desarrollar competencias desarrollar actitudes es decir los procesos y procedimientos (p. 86).

Lo que se deduce, es que el diseño de servicios permite satisfacer los objetivos del cliente, alinear todas las necesidades del negocio basadas en la calidad, cumplimiento, riesgo, requerimientos de seguridad, logrando una tecnología de información más efectiva y eficiente.

Dimensión 3: Transición de servicios

Ibarburo (2013) indica:

Asegura que el valor identificado en la estrategia del servicio y decodificado en la fase de diseño del servicio tenga una transición efectiva de tal manera que puedan ser ejecutados o puestos en práctica durante la fase de operación del servicio. Aquí se transforma el modelo de servicios implementando nuevas herramientas o adicionando servicios de soporte. se identifican las fases del proyecto como por ejemplo: fase de transicion y ajuste a las nuevas funcionalidades donde se harán los ajustes e implementaciones requeridas para los nuevos servicios (p.48).

Baud (2016) manifiesta:

Es un marco para la mejora de la capacidad , ingresar servicios nuevos y mejora de los servicios existentes. Esta fase va a permitir implementar lo que el negocio necesita y espera. Se encarga de los desarrollos, pruebas y puesta en producción de las correcciones de los errores de los diferentes servicios, minimizar los riesgos relacionados con la infraestructura. Se encarga de establecer el uso correcto de los servicios solicitados por el cliente (p.132).

En cuanto a la transición de servicios estoy de acuerdo con el autor Ibarburo en cuanto a que esta fase brinda una guía para el desarrollo y mejora de capacidades al introducir servicios nuevos. Describe como realizar la transición en una organización de un estado a otro en cuanto a la salida de un servicio e ingreso de un nuevo servicio.

Dimensión 4: Operación de servicios

Ibarburo (2013) indica:

Según el autor “Es considerada una etapa crítica del ciclo de vida de los servicios. Los objetivos estratégicos al fin y al cabo son ejecutados a través de esta fase, convirtiéndose en una capacidad crítica” (p.60).

De acuerdo al autor es la fase donde se pone en marcha el servicio y donde se ejecutan las estrategias para lograr los objetivos trazados, por tal motivo esta fase es considerada una fase crítica.

Baud (2016) manifiesta:

Para Baud la fase operación de servicios es llamada la explotación de los servicios. Esta fase arranca tan pronto como se pone en marcha oficialmente el servicio. También llamada fase de explotación de servicios con 5 procesos establecidos : La gestión de los eventos, gestión de las incidencias, gestión de los problemas, gestión de las consultas y gestión de los accesos (p.57).

El objetivo principal de la gestión de incidencias es restaurar el servicio lo más rápido posible dentro del tiempo establecido en los SLAs. La comunicación con el usuario, coordinación de la atención y solución al incidente reportado permite mejorar la percepción del

cliente. En cuanto a los problemas este proceso busca las causas (causa raíz) y soluciones a incidencias repetitivas. Las consultas tratan sobre las peticiones de servicio generada por los usuarios y la gestión de accesos hace referencia a las identidades de las personas, permisos y privilegios.

Lo que se deduce, la fase operación de servicios se basa en conocer el estado en tiempo real de la infraestructura , detectar cualquier desvío de la operación normal. Según las buenas prácticas esto es posible gracias a un buen monitoreo y control de los sistemas. Se considera una fase crítica del ciclo de vida ya que brinda un valor agregado al cliente.

Dimensión 5: Mejora continua

Ibarburo (2013) indica:

Brinda la dirección para crear y mantener el valor a los clientes a través de una mejor estrategia, diseño, transición y operación de los servicios. describe las mejores prácticas para lograr las mejoras incrementales y de gran escala en la calidad de los servicios, eficiencia operacional y continuidad del negocio. Trabaja con el ciclo de mejora continua de Deming, PDCA. El feedback recibido de cualquier otra fase puede ser usado para identificar oportunidades de mejora en cualquier fase del ciclo de vida (p.66).

Baud (2016) manifiesta:

Mantiene alineado los servicios informáticos. Esta fase va a tener en cuenta la noción de gestión informática. Uno de los objetivos de la mejora continua es la calidad como factor clave para mantener la calidad de los servicios brindados. Para favorecer estas mejoras es necesario la medición de los niveles de servicio actuales. El coste es un criterio importante y se debe ver en perspectiva, junto con la satisfacción del cliente (p.214).

De acuerdo con los autores, la fase de mejora continua permite medir y realizar mejoras a los procesos , identificar problemas y brindar propuestas de mejora del servicio de manera mensual. Como ejemplo se menciona al aumento en las llamadas de desbloqueo de contraseñas a pesar de tener un software en el equipo que permite el desbloqueo, por lo que se restringio el desbloqueo solo con autorizacion del jefe de area.

2.2.5 Procesos del Ciclo de vida de ITIL

2.2.5.1 Estrategia de servicios

Gestión del portafolio

Ibarburo (2013) indica:

Tiene como propósito asegurar que el proveedor del servicio dispone de una mezcla de servicios correcta para el equilibrio de la inversión en TI con la capacidad de cumplir con los resultados del negocio. Hacer seguimiento de la inversión en servicios durante todo su ciclo de vida y trabajar con otros procesos ITSM para asegurar el logro del desempeño. Uno de los objetivos es conservar el portafolio de todos los servicios, articulando todas las necesidades del negocio que son satisfechas por cada servicio (p.48).

Baud (2016) manifiesta:

Método dinámico que faculta controlar las inversiones para producir valor. Significa tener una visión clara del ciclo de vida de los servicios, evolución y llegada de nuevos servicios. El portafolio de los servicios va a contener toda la información de los servicios, los servicios en desarrollo y los planes de mejora del servicio y se incluyen los servicios que pueden proporcionar los proveedores externos. (p.71)

Gestión de la demanda

Ibarburo (2013) indica:

Asistir al proveedor de servicios de TI en entender e influenciar la demanda por servicios del cliente y la provision de la capacidad para satisfacer esas demandas. Este proceso juega un rol importante en el soporte a los objetivos de una organización y maximizando el valor del proveedor de servicios (p.62).

Baud (2016) manifiesta:

Se tratan de las peticiones de las ramas del negocio y de la organización, a nivel estratégico, relativas a los servicios existentes y a su rendimiento.

Adicionalmente consiste en hacer lo justo ni demasiado ni demasiado poco, en función del uso del negocio y sobre todo del uso que harán de él las ramas del negocio en los cinco años futuros (p.75).

Gestión Financiera

Ibarburo (2013) indica:

Es el proceso responsable de gestionar los requerimientos de presupuestos, contabilidad y costos de un proveedor de servicios de TI. Tiene como propósito asegurar el nivel apropiado de fondos para diseñar, desarrollar y proveer servicios que satisfagan la estrategia de la organización. Mantener el equilibrio entre el costo y la calidad del servicio, así como de la oferta y la demanda entre el proveedor de servicios y sus clientes (p.62).

Baud (2016) manifiesta:

La misión principal del proceso de gestión financiera es entender y cuantificar el conjunto de costes de la informática. servicio por servicio, para proporcionar a cada rama del negocio el valor en términos financieros de los servicios propuestos. El coste del servicio es el dinero gastado para diseñar o proporcionar el servicio. Los costes pueden ser directos e indirectos u ocultos (p.77).

2.2.5.2 Diseño del servicio

Gestión del catálogo de servicios

Ibarburo (2013) indica:

Todos los servicios de Tecnologías de información activos y aprobados por el cliente se encuentran en documentos escritos. aquí indican las políticas establecidas y responsabilidades. Su objetivo principal es crear y mantener un servicio de catálogos de todos los servicios encargados, retirados y por ingresar para su control (p.14).

Baud (2016) manifiesta:

Tiene como misión el desarrollo y mantenimiento actualizado del catálogo de los servicios que contiene el conjunto de información de los servicios que se encuentra en producción y de los servicios que están a punto de ser operativos. también tiene por objetivo garantizar la promoción frente a todas las ramas del negocio de la organización (p.104).

En cuanto a lo afirmado por el autor Ibarburo estoy de acuerdo, según contrato la empresa de Productos de Belleza posee una lista detallada de todos los servicios de TI que se encuentran activos, productivos y sobre todo aprobados por ambas partes (cliente y proveedor). Comunica la información referente a políticas y responsabilidades.

Gestión del nivel de servicios

Ibarburo (2013) indica:

La meta es avalar la existencia de acuerdos de niveles de servicio para todos los servicios actuales y asegurando que los nuevos servicios sean entregados de acuerdo a los acuerdos y objetivos trazados. Se recomienda realizar mediciones proactivas para mejorar los niveles de los servicios entregados (p.18).

Baud (2016) manifiesta:

Permite gestionar todas las relaciones con las ramas del negocio. Este proceso se va a apoyar en las nociones de utilidad y garantías. El primer beneficio de la puesta en marcha es una mejor comprensión de las obligaciones del cliente, pero también de sus restricciones, límites, problemática del negocio. El segundo beneficio es identificar en una fase muy temprana las carencias reales de la corporación en términos de SLA (p.98).

En cuanto a lo afirmado por el autor Ibarburo estoy de acuerdo, el propósito general es garantizar que todos los servicios se encuentren dentro de los SLA establecidos, medidos de manera profesional y consistente a través de toda la organización.

Gestión de la capacidad

Ibarburo (2013) indica:

Asegura que los servicios e infraestructura cumplan los requerimientos acordados referentes al desempeño y la capacidad. Evaluar el choque de todos los cambios en el plan de capacidad, el desempeño y la capacidad de todos los servicios y recursos. Asegurar que las mediciones proactivas usadas para mejorar el desempeño de los servicios sean implementadas a un costo justificable (p.36).

Baud (2016) manifiesta:

Tiene como misión desarrollar y mantener actualizado un catálogo de servicios. Este catálogo contiene el conjunto de información de los servicios en producción y de los servicios que están a punto de ser operativos. Este proceso también tiene por objetivo garantizar la promoción frente a todas las ramas del negocio (p.104).

Gestión de la disponibilidad

Ibarburo (2013) indica:

El propósito es asegurar que los grados de disponibilidad entregada en todos los servicios se encuentren acordes a las necesidades del negocio de forma rentable. Es el punto de foco y gestión para los problemas relacionados a la disponibilidad referente a los servicios y recursos (p.24).

Baud (2016) manifiesta:

Que la misión es respaldar que los grados de disponibilidad de todos los servicios establecidos en el contrato se encuentren de acuerdo con los SLAs establecidos. El objetivo del proceso de gestión de disponibilidad es reducir el número y duración de las incidencias y problemas relacionados con la disponibilidad, suministro y medios para medir la disponibilidad. La elaboración de un plan de mejora del servicio considerando las necesidades actuales (p.111).

En cuanto a lo afirmado por el autor Baud estoy de acuerdo, los servicios y recursos deben estar disponibles en todo momento. El restablecimiento del servicio se debe dar de acuerdo a lo establecido en el contrato cumpliendo los SLA. Es importante la medición de manera mensual para establecer propuestas de mejoras del servicio.

Gestión de la continuidad de servicios de TI

Ibarburo (2013) indica:

El propósito de la continuidad del servicio es recuperar la continuidad operacional del negocio, después de una estricta detención de los servicios de TI, debido a los desastres naturales que pueden tener consecuencias para el negocio. Utiliza técnicas de gestión y evaluación de riesgos para reducir los riesgos, planear y preparar la recuperación de los servicios (p.44).

Baud (2016) manifiesta:

Tiene como objetivo ayudar con las actividades globales del negocio, asegurar que los servicios informáticos se restablezcan en los plazos establecidos. Uno de los objetivos de este proceso es permitir reducir los efectos e impacto de error grave en la organización, consiguiendo el restablecimiento en los planes definidos o los servicios afectados, pero también intentando conservar la confianza de los clientes (p.115).

En cuanto a lo afirmado por el autor Baud estoy de acuerdo, esta fase permite recuperar el servicio operacional lo más pronto posible, reducir los riesgos y brindarle confianza al cliente.

Gestión de la seguridad de la información

Ibarburo (2013) indica:

Es una parte crítica de la garantía de un servicio. Si la seguridad de la información de un servicio y su procesamiento no puede ser mantenido en los niveles que requiere el negocio, el negocio no experimentará el valor acordado. Garantizar que la disponibilidad de la información y servicios debe estar alineado a la necesidad del negocio (p.60).

Baud (2016) manifiesta:

La misión es garantizar que el sistema tenga el grado de seguridad solicitado por el cliente. Garantiza el correcto nivel de seguridad, confidencialidad, integridad, autenticidad y no repudio a la información y datos. Este proceso es el único que basa en una norma para definir su objetivo y marco (p.120).

Lo que se deduce, la gestión de seguridad debe garantizar la confidencialidad, integridad y disposición de la información. Considerada la parte crítica de la garantía de un servicio ya que sin seguridad el negocio no experimentara el valor acordado.

Gestión de los proveedores

Ibarburo (2013) indica:

Asegurar que los proveedores y los servicios que entregan son bienes gestionados y soportan los servicios de TI para cumplir con los metas trazadas y expectativas del negocio. El objetivo es asegurar que los contratos de soporte y los acuerdos con los proveedores se encuentren alineados a las coberturas de las necesidades de la corporación, a la vez que dan soporte y estén alineados con los objetivos en los SLRs y SLAs (p.78).

Baud (2016) manifiesta:

Que tiene como misión la gestión de la relación con los proveedores externos y hacer un seguimiento a los contratos que firman para proporcionar todo o parte de un servicio con el objetivo de garantizar una mejor ratio coste / calidad. Uno de los objetivos es negociar los contratos con los proveedores, definir y establecer políticas de gestión de proveedores, mantener actualizada la base de datos de proveedores (p.126).

Lo que se deduce, en referencia a la gestión de los proveedores es que se debe hacer un seguimiento a la labor y contratos de los proveedores para garantizar calidad del servicio, ahorro en costos, alineados a los objetivos del negocio.

Coordinación del diseño

Baud (2016) manifiesta:

La misión de la coordinación del diseño es coordinar todas las actividades, procesos y recursos, asegura la eficiencia de los nuevos servicios, garantizar que los procesos ITIL se desplieguen con relación respecto a las recomendaciones de mejora continua. El proceso de coordinación del diseño se implementa en 5 subprocesos: soporte a la coordinación del diseño, planificación del diseño, seguimiento y coordinación del diseño, la organización técnica de las actividades del diseño, revisión y gestión de la transferencia a la fase de transición de los servicios (p.129).

2.2.5.3 Operación de servicios

Gestión de Eventos

Ibarburo (2013) indica:

Que una efectiva operación del servicio se basa en conocer cual es el estado de la infraestructura y detectar cualquier desviación de la operación. Esto es posible gracias a un buen monitoreo y control de sistemas, se requieren 2 tipos de herramientas. Herramientas de monitoreo activa y pasiva, la activa verifica estado y disponibilidad de los CLS y pasiva que detecte y correlacione las alertas de operación (p.4).

Baud (2016) manifiesta:

El objetivo principal es minimizar el número de incidencias y garantizar el nivel de calidad de los servicios. Conseguiremos ser más eficaces en la gestión de eventos cuantas menos incidencias tengamos. Monitorizar los eventos y entenderlos. Detectar lo antes posible los eventos va a permitir poner en marcha acciones necesarias antes de que las incidencias se produzcan. Un indicador de la disminución del número de incidencias es un buen indicador de la efectividad del proceso de gestión de eventos (p.196).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona: “Que la gestión de eventos es una de las principales actividades de las operaciones de TI que gestiona los eventos del proceso” (p.47).

Gestión de Incidencias

Baud (2016) manifiesta:

Los dos objetivos principales son: el restablecimiento del servicio a un estado normal lo más rápido posible respecto al nivel de servicio asociado minimizando el impacto de la incidencia. Restablecer el servicio no quiere decir encontrar una solución, sino poner en marcha el servicio para que funcione de nuevo a un estado estándar (p.199).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Restablecer el servicio a un estado normal minimizando el impacto. El objetivo principal es restituir la operación normal de un servicio lo más rápido como sea posible minimizando el impacto adverso en las operaciones del negocio (p.55).

En cuanto a lo afirmado por el autor Ibarburo estoy de acuerdo, Restablecer el servicio no quiere decir encontrar una solución, sino poner en marcha el servicio para que funcione de nuevo a un estado estándar. Ejecutar una solución temporal (workaround).

Cumplimiento de solicitudes

Ibarburo (2013) indica:

El termino cumplimiento de solicitudes es usado como una descripción genérica para muchos tipos de demandas solicitadas por una organización, muchas son solicitudes de bajo riesgo, bajo costo y con mayor tiempo de SLAs típicamente son solicitudes de cambio de contraseña, solicitud de instalar software adicional o reubicar un equipo (p.32).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Llamadas también peticiones o requerimientos que son solicitudes de cambios de equipos, movimientos, instalación de un aplicativo, mapeos de unidades,

backup de informacion , movimiento de equipos y validacion de servicios , los tiempos estan establecidos en el contrato de servicios y pueden ser de 4 ,6 ,8,24 horas (p.92).

En cuanto a lo afirmado por el autor Ibarburo estoy de acuerdo, los requerimientos son peticiones de solicitudes de los usuarios como por ejemplo cambios de equipos, movimientos, instalación de un aplicativo, validar servicios luego del cambio de un servidor con tiempos establecidos.

Gestión de Problemas

Ibarburo (2013) indica:

Mantener información sobre los problemas identificados, sus workarounds y/o soluciones definitivas. Así se reduce el número de incidentes y su impacto asociado en el tiempo. La gestión de incidentes y problemas son dos procesos distintos, pero relacionados y forman parte de la misma suite de aplicaciones y pueden hacer uso similar de categorización, priorización e impacto (p.44).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Que la gestión de problemas previene proactivamente la generacion de incidentes y minimiza el impacto de los incidentes. Para la solucion de un problema es identificar la causa raiz y entregar planes de accion para que no vuelva a ocurrir (p.81).

Baud (2016) manifiesta:

El proceso de gestión de problemas tiene 4 objetivos principales: disminuir el número de incidencias, prevenir la aparición de nuevas incidencias y problemas, minimizar el impacto y optimizar la efectividad de los equipos de soporte. Se abre un problema en caso de incidencias recurrentes. La recurrencia depende del contexto de la organización (p.204).

En cuanto a lo afirmado por el autor Ibarburo estoy de acuerdo, la gestion de problemas busca la causa raiz , la solucion definitiva al problema mientras que la gestion de incidentes es restaurar el servicio lo mas rapido posible.

Gestión de accesos

Ibarburo (2013) indica:

El objetivo es gestionar el acceso a todos los servicios basados en las políticas y acciones definidos en la gestión de seguridad de la información. Responder a las solicitudes para conceder accesos a los servicios, modificar derechos de accesos o restringir accesos, supervisar el acceso a los servicios. Un alcance de la gestión de accesos es el cumplimiento de las políticas de seguridad de información permitiendo gestionar la confidencialidad y disponibilidad (p.58).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Aquí se implementan las políticas corporativas referente a la gestión de seguridad, accesos garantizando que solo el personal debidamente autorizado ingrese a las instalaciones o acceda a un sitio restringido. Permite que los usuarios autorizados hagan uso de todos los servicios activos protegiendo la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los activos (p.3).

Baud (2016) manifiesta:

Los accesos a un servicio definen el nivel y el perímetro de funcionalidades al que un usuario puede tener permiso. Proporciona a los usuarios permisos y privilegios de un servicio o de un grupo de servicios. Se identifican dos objetivos: Establecer los procedimientos definidos por la política de seguridad. los procedimientos deben ser difundidos y conocidos por todos (p.210).

Lo que se deduce, en relación con la gestión de accesos pueden presentarse 2 escenarios, el primero al momento de ingresar un usuario a la empresa se solicitan accesos a determinadas aplicaciones o áreas y el segundo que durante su labor diaria requiera acceder a otras aplicaciones en este caso los usuarios solicitan mediante un programa de gestión los diferentes accesos a información, permisos y privilegios de un servicio. La gestión de accesos no solo garantiza que solo personal del ingreso a la ruta compartida y/o aplicación, sino que también es una medida de seguridad de información.

Funciones de la operación del servicio

Gestión de operaciones

Ibarburo (2013) indica:

La operación del servicio explica las mejores prácticas para gestionar los servicios de infraestructura aquí es donde se llevan a cabo todas las tareas diarias relacionadas con el mantenimiento de equipos de comunicación servidores, restauración de información, actualización de parches de seguridad, cambio de equipos de comunicación y el control se realiza a través del monitoreo y alertas (p.90).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Son todas las actividades que se realizan diariamente en el proyecto como por ejemplo soporte a la infraestructura , actualización de parches de seguridad a un servidor , cambio de servidores, caída del sistema , monitoreo y control del servicio (p.62).

Baud (2016) manifiesta:

Según el autor es considerada “El equipo encargado de la explotación del sistema de información. Esta función garantiza la estabilidad y disponibilidad del sistema de información y agrupa los equipos de explotación y producción” (p.61).

Lo que se deduce, en relaciona la gestión de operaciones es que es aquí donde se llevan a cabo todas las tareas diarias relacionadas con el mantenimiento de servidores, restauración de información, actualización de parches de seguridad, cambio de equipos de comunicación. Aquí se describen las mejores prácticas, monitoreo y sobre todo el control de los servicios de infraestructura área llamada Rango Medio.

Gestión de Aplicaciones

Ibarburo (2013) indica:

Gestiona todas las aplicaciones incluidas en el portafolio de aplicaciones y cumple un papel primordial en el diseño, prueba y actualización de todas las aplicaciones incluidas en el portafolio. Esta gestión la realiza la mesa de

aplicaciones dedicada exclusivamente a atender incidencias en caso de falla de aplicaciones como por ejemplo SAP, Jira, Planit (p.86).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Tiene como función principal la gestión de todas las aplicaciones. El portafolio de aplicaciones contiene todos los atributos claves de todas las aplicaciones mencionadas en el contrato de servicio y es considerada un repositorio o documento para la gestión de aplicaciones (p.5).

Baud (2016) manifiesta:

Agrupar a las competencias funcionales específicamente todas las aplicaciones contenidas en el portafolio de aplicaciones que interviene en el mantenimiento y desarrollo. Esta función ayuda a identificar necesidades funcionales, desarrollar y diseñar aplicaciones, mantenimiento correctivo y evolutivo (p.62).

Lo que se deduce, en referencia a la gestión de aplicaciones es que gestiona todas las aplicaciones ayudando a diseñar, construir, desarrollar aplicaciones o mejorándolas a lo largo del ciclo de vida. Este grupo tiene como primer nivel de soporte a mesa de aplicaciones y luego se escala a nivel 2 y nivel 3.

Gestión de Servicio de mesa

Ibarburo (2013) indica:

El servicio de mesa tiene la responsabilidad de gestionar una serie de eventos de servicios generalmente por medio de chats, portal, correo electrónico y línea telefónica, no solo se trata de incidentes, requerimientos o peticiones, responde consultas y escala. Es la primera línea de contacto con el usuario y su función principal es restablecer el servicio lo más rápido posible. Es el primer nivel de soporte que gestiona incidentes, establece la comunicación con los usuarios, registra los datos de la solicitud de incidencia, resuelve soluciones, escala jerárquicamente, informa a los usuarios, realiza encuesta de satisfacción y cierra los registros de incidencias (p.70).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Servicio de mesa es considerada la primera línea de contacto con el usuario también llamada mesa de servicio o nivel 1. Un servicio de mesa estandar maneja incidentes , requerimientos o solicitudes de servicio, constantemente se comunica con los usuarios para el analisis de los casos reportados , escala los incidentes a otros grupos resolutores en caso de que no se encuentre dentro del alcance de la mesa o requiera algun permiso adicional(p.104).

En cuanto a lo afirmado por el glosario de abreviaturas estoy de acuerdo, el Servicio de mesa tambien llamado soporte nivel 1, gestiona todos los incidentes y requerimientos reportados por el usuario mediante la recepci3n de las llamadas telef3nicas, Se establece una comunicaci3n directa con los usuarios, se registran los datos de la solitud de incidencia, escala jer3rquicamente, atiende el caso y revisa el equipo en linea, realiza encuesta de satisfacci3n y cierra los registros de incidencias.

2.2.5.4 Transici3n de servicios

Ibarburo (2013) indica:

La finalidad de la transici3n es ofrecer una planificaci3n completa para las transiciones del servicio y gestionar los recursos necesarios. Los objetivos principi3les son : identificar riesgos, gestion y control de riesgos, disminuir el indice de fallas o interrupci3nes a trav3s de las diferentes actividades como son transici3n, monitoreo mejorando el desempe1o de la transici3n del servicio, establecer sistemas y herramientas de gesti3n de informaci3n, m3todos de medici3n, m3tricas para satisfacci3n (p.6).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

El alcance de la transicion de servicios es la transformacion del modelo de servicios implementando nuevas herramientas o adicionando servicios de soporte. Aqu3 se identifican las fases del proyecto como por ejemplo: fase de transicion y ajuste a las nuevas funcionalidades donde se har3n los ajustes e implementaciones requeridas para los nuevos servicios y la fase estable que es la fase donde se da inicio a los nuevos servicios (p.110).

Baud (2016) manifiesta:

La transición de los servicios debe permitir la realización, integración, prueba y puesta en producción de los servicios conforme a las exigencias de los clientes. Los objetivos son: Gestionar los procesos, sistemas y funciones que va a permitir probar, validar y desplegar un servicio, garantizar que el servicio funcione. Poner en producción nuevos servicios y mejoras de servicios ya existentes conforme a costo, plazos solicitados. Garantizar que el servicio se pueda gestionar y soportar de acuerdo con las obligaciones y restricciones definidas durante el diseño de servicios. Aumentar globalmente la satisfacción de los usuarios (p.133).

2.2.5.5 Mejora Continua

Ibarburo (2013) indica:

El propósito de la mejora continua es alinear todos los servicios de TI con las necesidades de la corporación, Se identifican e implementan mejoras en los servicios continuamente. Las actividades de mejora soportan el enfoque del ciclo de vida del servicio a través de sus distintas fases estrategia, diseño, transición y operación. La medición del desempeño actual es un factor importante para identificar oportunidades de mejora (p.68).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Según el autor, Si los servicios y procesos no son gestionados, implementados y soportados usando metas, objetivos y mediciones relevantes que conduzcan a mejoras viables el negocio se verá afectado. Todo proveedor que brinda servicios de tecnología es medido de manera mensual , se evalúan las quejas registradas para identificar puntos de mejora y proponer planes de acción (p.31).

Baud (2016) manifiesta:

Uno de los objetivos de la fase de mejora continua es la calidad, para favorecer estas mejoras es necesario para medir los niveles de servicio actual y compararlo con los niveles de servicio deseados para determinar su rendimiento. La mejora continua en seis etapas es: definición de la visión, evaluación del estado de

funcionamiento, identificar un objetivo alcanzable, plan de acción, permitir si se alcanza el objetivo definido, volver a iniciar el bucle de mejora continua (p.220).

En cuanto a lo indicado por el autor Cesar Ibarburo referente a la mejora continua estoy de acuerdo. El Identificar e implementar mejoras se realiza de manera continua, un problema identificado es el aumento mensual de usuarios que solicitan desbloqueo de contraseña estos casos son tratados y analizados con el cliente en los comités operativos con la finalidad de analizar y brindar propuestas de mejoras que permitan reducir de manera progresiva el problema identificado.

2.2.6 Gestión de incidencias

Baud (2016) manifiesta:

Tiene como objetivos restablecer el servicio a un estado normal lo más rápidamente posible respecto al acuerdo del nivel de servicio, minimizar el impacto de la incidencia. Restablecer el servicio no quiere decir encontrar una solución, sino poner en marcha un servicio para que funcione de nuevo (p.199).

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

La gestión de incidentes permite restablecer la operación normal de servicio lo más rápido posible encontrando la causa raíz o aplicando un workaround minimizando el impacto al negocio. El glosario indica que la gestión de incidencias debe asegurar la recuperación del servicio a un estado normal lo más rápidamente posible de acuerdo al nivel de servicio asociado (p.54).

Ibarburo (2013) indica:

Es un proceso altamente visible para la corporación. Es a menudo el primer proceso a ser implementado en los proyectos donde se gestionan servicios. Restituir la operación normal de un servicio lo más rápido como sea posible, minimizando el impacto adverso en las operaciones críticas del negocio. Garantizar que los procedimientos y métodos estandarizados sean usados de

forma eficiente y de pronta respuesta, análisis, documentación, gestión durante la marcha de las aplicaciones y reporte de incidentes (p.20).

En cuanto a lo afirmado por el autor Ibarburo estoy de acuerdo, Restablecer el servicio no quiere decir encontrar una solución, sino poner en marcha el servicio para que funcione de nuevo a un estado estándar. Ejecutar una solución temporal (workaround).

Tiempo promedio de restablecimiento del servicio

Baud (2016) manifiesta:

El autor manifiesta “El tiempo medio de restablecimiento es el promedio del tiempo de solución de una incidencia, restablecimiento de un componente o servicio, como consecuencia de un error en un periodo convenido” (p.113).

Los SLA se encuentran indicados en el contrato de servicios previo acuerdo entre el cliente y el proveedor. Uno de los SLAs es el tiempo de restablecimiento del servicio para un usuario VIP se establece que el tiempo de restablecimiento es de 2 horas y para procesos críticos 4 horas.

Tiempo de atención

Ibarburo (2013) indica:

Es el tiempo transcurrido desde que soporte sitio recibe el ticket hasta ponerse contacto con el usuario para dar inicio a la atención. El control de los tiempos de atención es responsabilidad del soporte en sitio. Las incidencias reportadas comprometen tiempos de respuesta dependiendo de las prioridades establecidas con el cliente crítico, alto, medio, bajo y planificado (p.28).

Lo que se deduce, es que en la práctica se observa que el tiempo de atención es variable. El tiempo de atención promedio establecido para derivar un ticket de prioridad 1 es de 10 a 15 minutos de recibido el ticket o llamada y el tiempo de solución suele ser de 2 horas.

Tiempo de solución

Ibarburo (2013) el autor manifiesta “Que el tiempo de solución es el tiempo transcurrido desde que se da respuesta a un incidente hasta la solución del incidente y posterior cierre del ticket previa conformidad del usuario” (p.22).

Baud (2016) manifiesta:

El autor manifiesta que “El tiempo medio de restablecimiento es el tiempo medio de reparación, restablecimiento de un componente o servicio como consecuencia de un error. Es el tiempo promedio que le toma al analista de soporte resolver una incidencia” (p.113).

El tiempo de atención y tiempo solución son tiempos acordados con el cliente y son medibles, métricas establecidas al inicio del proyecto y que son revisadas de manera mensual en la reunión gerencial.

Satisfacción de los usuarios

Baud (2016) manifiesta:

El indicador principal es la satisfacción de los usuarios. La encuesta de satisfacción del usuario sobre la persona que le acaba de atender en el centro de servicios se va hacer en caliente, es decir durante el cierre del ticket. El cuestionario que evalúa los diferentes aspectos del servicio es: amabilidad, conocimiento, agilidad y oportunidad del centro de servicio al cliente, solución dada al problema, satisfacción con tiempos de respuesta. Apreciaciones sobre cómo podríamos mejorar el servicio al cliente en la parte de soporte técnico (p.192).

Deulofeu (2012) manifiesta:

En cuanto a la evaluacion de la satisfaccion de los usuarios debemos tener en cuenta varios enfoques que permitira evaluar adecuadamente. El cliente tiene muchas necesidades y expectativas, que además están influenciadas por una realidad y deben ser analizadas por la empresa (p.119).

Determinación del nivel de satisfacción

Deulofeu (2012) manifiesta:

De acuerdo a lo indicado por Deulofeu el grado de satisfacción del cliente esta determinado por la comparacion entre la percepción del usuario y las expectativas. Si la expectativa es mayor a la percepcion podemos a firmar que

es un cliente insatisfecho , si la expectativa es igual a la percepcion podemos a firmar que es un cliente satisfecho y si la expectativa es menor a la percepcion es un cliente muy satisfecho (p.123).

Formula del nivel de satisfacción

$E > P$ (Cliente Insatisfecho)

$E = P$ (Cliente satisfecho)

$E < P$ (Cliente muy satisfecho)

Medición de la satisfacción del cliente

La captación de la voz del cliente

Segun Deulofeu (2012) manifiesta “Las encuestas serán de mucha utilidad, esta vez para analizar la voz del cliente y, por lo tanto, su opinión respecto al servicio que recibe. Puede ser cualitativas y cuantitativas” (p.125).

Encuestas cuantitativas

Deulofeu (2012) manifiesta:

Las encuestas están encaminadas hacia un análisis de la percepción, utilizando principalmente encuestas por medios telefónicos o mediante un cuestionario de atencion de servicio. Para la elaboración y realización de este tipo de encuestas, en primer lugar, se diseñarán las preguntas o afirmaciones que se van a contrastar, en segundo lugar, se realizara la encuesta a un pequeño número de clientes, como prueba piloto (p.127).

Tasa de resolución de primera llamada

Baud (2016) manifiesta que “Es el porcentaje de incidentes resueltos durante la primera llamada o atendido por mesa de servicios” (p.223).

Tiempo de respuesta a reclamos (quejas)

Agudelo (2012) manifiesta:

Una queja es considerada una investigación interna de la organización; que vienen a ser los reclamos e inconformidades ingresados por el cliente en un periodo específico de tiempo con respecto a la atención de un incidente o requerimiento. Las quejas están incluidas en el informe del servicio y expuestas

en el comité operativo. Sirve para completar el grado de satisfacción y evaluación competitiva de la empresa (p.102).

Deulofeu (2012) manifiesta:

Es una insatisfacción registrada por el cliente en la herramienta de gestión de incidencias cuando no se cumple con lo establecido en el contrato de servicios como por ejemplo : cumplimiento de los tiempos de solución o tiempo de atención , cambio de estado de un ticket a Slahold sin justificación. El cliente espera una solución rápida y donde se informe el síntoma, causa y plan de acción (p.128).

Respuesta a una queja

Deulofeu (2012) manifiesta:

Hay que tener en cuenta que no es suficiente solo con recoger una queja. Hay que tener un proceso adecuado para contestar bien la misma. Según Huete propone los siguientes elementos que tiene que contener una respuesta: Un agradecimiento sincero al cliente por tomarse la molestia de quejarse, Dar la razón a poco que la tenga, Mostrar el uso que se va hacer de la información contenida en la queja, restituir, en la medida en que sea posible, el daño causado (p.130).

Impacto

Ibarburo (2013) manifiesta: “Según la tabla de codificación simple de prioridades a través del cual identificamos la prioridad, el autor indica que el impacto puede ser considerado como bajo, medio y alto, cuya notación es 3, 2 y 1 “ (p.28).

Baud (2016) manifiesta “Es el efecto de la incidencia en la utilización del servicio. Ejemplo número de usuarios bloqueados que no pueden trabajar, El impacto es una notación para la que normalmente utilizamos una escala de 1 a 3 o de 1 a 5 (1elevada ,3 a 5 Baja)” (p.198)

Urgencia

Ibarburo (2013) indica “Según la tabla de codificación simple de prioridades a través del cual identificamos la prioridad, el autor indica que la urgencia puede ser considerada como bajo, medio y alto, cuya notación es 3, 2 y 1 “(p.28).

Baud (2016) manifiesta:

Es el tiempo que el departamento de informática tiene para restablecer el servicio antes de que los efectos de la incidencia se hagan sentir. Por ejemplo, si el servidor que soporta la aplicación de gestión de nómina se cae el día 3 de cada mes, la urgencia relacionada con esta incidencia es más baja que si el servidor se para el 25 del mes. La urgencia es una notación que normalmente utilizamos una escala de 1 a 3. (p.198).

Prioridad

Baud (2016) manifiesta:

Según el modelo de tabla proporcionada la prioridad es la intersencion entre el impacto y la urgencia. Por lo tanto, la prioridad va a permitir identificar la importancia relativa de las incidencias, las unas respecto a las otras y permitir asignar los recursos en consecuencia. Para cada nivel de prioridad (P1, P2, P3), se establece un plazo de restablecimiento como ejemplo P1= 2 horas, P2= 8 horas, P3= 24 horas (p.198). Ver tabla 1.

Tabla 1.

Prioridad en la atencion de Incidencias

TABLA DE PRIORIDAD			
Impacto / Urgencia	1	2	3
1	P1	P2	P2
2	P2	P2	P3
3	P3	P3	P3

Fuente: ITIL versión 3

Ibarburo (2013) indica:

Que la priorización está determinada por la urgencia del incidente (cuán rápido el negocio necesita la resolución) y en el nivel de impacto en el negocio que causa. El número de servicios afectados, Los códigos de prioridades establecidos son 1,2,3,4,5 (critico, alto, medio, bajo y planificado) con un tiempo de resolución final de (1,8,24,48 horas) pueden cambiar el nivel de impacto (p.24).

2.2.6.1 Diseño de la gestión de incidentes

2.2.6.1.1 Dueños del proceso de Gestión de incidencias

Los dueños del proceso son las personas encargadas de coordinar , verificar que todos los incidentes creados sean atendidos lo mas rapido posible , que los registros de informacion sea de calidad. En este caso el Team Lider es el responsable de verificar que el servicio se brinde sin inconvenientes. Ver tabla 2.

Participantes y Capacitación Requerida

Tabla 2.

Participantes del Proceso de Gestión de Incidentes

Participante	Capacitación Requerida
Usuario	Registro y reporte de incidencias
Gestor de incidentes	Certificacion ITIL - Gestión de servicio
Nivel 1 (Mesa de servicio)	Certificacion ITIL - Clasificación y prioridades
Nivel 2 (soporte sitio)	Certificacion ITIL - Gestión de servicio
Gobierno de TI (DPE,SIL)	Certificacion ITIL - CCNA

Fuente: elaboración propia

Gobierno de TI

En este capítulo, se describen los integrantes del proyecto, ejecutivo del proyecto, líder de proyecto, Líder de infraestructura. Cada uno con un rol específico dentro del proyecto como por ejemplo el SAM cuyo rol es realizar una gestión integrada y coordinar los procesos (gestión de incidencias, problemas, Cambios y disponibilidad) en constante comunicación con el cliente.

Se consideran como integrantes del gobierno de TI a las siguientes personas:

PE: Project Executive

El Ejecutivo del Proyecto es responsable de la parte del equipo de gestión del lugar de trabajo que gestiona directamente los proyectos a corto y largo plazo. Los ejecutivos de proyectos son generalmente responsables de desarrollar los objetivos del programa estratégico y del proyecto, y de supervisar el rendimiento del programa y del proyecto.

SAM: Service Availability Manager

Proporciona una gestión integrada y coordinación de los procesos (gestión de incidencias, problemas, cambios y disponibilidad). Utiliza el conocimiento del entorno técnico y del cliente para garantizar que los servicios y componentes se diseñen y entreguen para cumplir con sus objetivos de disponibilidad. Impulsa una recuperación rápida durante los incidentes. Proporciona una visión holística del entorno del cliente y brinda recomendaciones para mejorar el servicio general.

SIL: Service Integration Leader

Proporcionar dirección técnica a los equipos para respaldar los cambios de servicio y la recuperación crítica del sistema. Supervisa las normas de seguridad y cumplimiento del sistema en apoyo del entorno del cliente. Guía al equipo para que entregue el Plan de entrega del cliente acordado para su servicio, implementa medidas e informes relevantes para el cliente a través de sus equipos. Brinda una mejora continua del servicio en todo el servicio y garantiza que se ejecuten procesos eficaces y proactivos de prevención de defectos en todo el servicio. Entregar los entregables del proyecto dentro de su servicio integrado, proporcionando recursos técnicos de los grupos de proyectos para cumplir con los servicios acordados del proyecto.

Líder del Proyecto

Guiar al equipo de soporte de nivel 2 y mesa de aplicaciones para lograr los objetivos trazados. Monitorea la participación y apoyo de los miembros del equipo. Crea reportes mensuales sobre el cumplimiento de los SLAS para la gerencia. Comunica claramente las instrucciones. Desarrolla estrategias para el cumplimiento de objetivos. Controla semanalmente el registro de tickets, así como el backlog. Brinda una mejora continua del servicio en el servicio y garantiza que se ejecuten procesos eficaces y proactivos de prevención de defectos en el servicio según contrato.

De acuerdo a la problemática descrita se establecen roles y responsabilidades al personal del proyecto.

2.2.6.1.2 Roles del personal en el proceso de Gestión de Incidentes

Rol: Dispatcher del Proyecto .

Las responsabilidades del Dispatcher de proyecto son las siguientes:

1. Controlar y administrar la recepción de casos, tickets o llamadas para atención de servicios del cliente.
2. Identificar problemas y asignarles prioridad de acuerdo a criterios definidos.
3. Derivar los tickets generados en la herramienta de gestión de incidencias (máximo) al personal de soporte sitio o a otras áreas.
4. Realizar seguimiento al ticket derivado al personal de soporte hasta su resolución para informar al cliente el estado del ticket.
5. Realizar seguimiento a los tickets escalados a otros grupos resolutores para el cumplimiento de lo solicitado.
6. Controlar los tiempos de atención, logs de registro y estados de cada ticket asignado.
7. Retirar, Mover los tickets asignados al personal de soporte que no esté cumpliendo con los tiempos establecidos a otro soporte y escalar el caso al coordinador.
8. Enviar reportes de manera semanal del estado de todos los tickets en estado SLAHOLD con las observaciones correspondientes.
9. Escalar al coordinador o líder el NO cumplimiento de los procedimientos establecidos como calidad de registro de logs, cumplimiento de los tiempos y estado.
10. Generar informes de avance de servicio, promedio de tickets resueltos por cada soporte y cumplimiento del SLA según contrato.
11. Subir los informes, procedimientos, actas, manuales al repositorio establecido para el control mensual.
12. Informar al coordinador o líder el avance y cumplimiento de los SLA de manera semanal.
13. Control del cumplimiento semanal del registro del Claim, Etime , Hours Plan de todo el personal de soporte (enviar informe los días miércoles) y enviar reporte al personal responsable del control.
14. Dependiendo de la disponibilidad como apoyo gestionar con personal de Bodega la solicitud o entrega de equipos, preparar equipos, entrega y recojo de equipos, atención de tickets IN, SR de manera remota, manuales de instalación y configuración.

Rol: Soporte Onsite del Proyecto .

Las responsabilidades del Soporte Onsite de proyecto son las siguientes:

1. Atender los incidentes y requerimientos asignados en su bandeja.
2. Escalar incidentes y requerimientos al tercer nivel de soporte, área o especialista.
3. Control y cumplimiento de los tiempos de atención y solución en cada ticket de acuerdo al SLA establecido en el contrato con el cliente.
4. Calidad en el registro de logs, registro correcto del síntoma, causa y solución, necesaria para la gestión de conocimiento.
5. Documentar y justificar diariamente el cambio de estado a SLAHOLD, se considera falta grave no tener justificación correcta para este cambio de estado.
6. Ser propietario de un registro de incidentes o requerimientos que este bajo su ejecución, realizando seguimientos, cambios de estado, justificación correcta hasta su culminación.
7. Ejecutar todas las responsabilidades que requiera un servicio, los cuales se encuentran definidos en los procesos y procedimientos de trabajo establecidos.
8. Coordinar con los grupos de soporte y con los usuarios para atención de las solicitudes.
9. Preparar manuales operativos, plantillas de registro del log, procedimientos y estándares del servicio.
10. Preparar informes gerenciales para el cliente.
11. Realizar pruebas internas de parches críticos y de seguridad que lanza Microsoft de manera mensual para el despliegue a la población.
12. Atención a solicitudes de apoyo y validación de servicios en los horarios establecidos.
13. Preparar equipos de cómputo de acuerdo con el checklist establecido para usuarios finales.
14. Entrega y recojo de equipos según solicitud del cliente.
15. Enviar registros del cumplimiento del registro en las herramientas de asistencia y horas, Plan de manera semanal (antes del miércoles) al dispatcher para el reporte correspondiente.
16. Gestionar con bodega la entrega de equipos para su preparación y asignación posterior.
17. Preparar manuales de instalación y configuración de aplicaciones.

2.2.6.1.3 Descripción de los Procesos de Gestión de Incidencias

Alcance del Proceso de Gestión de Incidencias

Descripción del proceso de Gestión de incidencias cuyo inicio es el registro de la ocurrencia o incidencia, seguimiento, solución y cierre definitivo.

Procesos Descritos

Describe el Proceso de Gestión de Incidentes, cuyos procesos se detallan a continuación:

1. Proceso 1: Registro de la incidencia, Clasificación y Derivación.
2. Proceso 2: Investigación y Diagnostico de Incidencias
3. Proceso 3: Solución y Documentación de Incidencias
4. Proceso 4: Validación y Cierre de Incidencias
5. Proceso 5: Seguimiento y Verificación de incidencias
6. Proceso 6: Validación de Métricas y cumplimiento de SLA.

Políticas internas

1. Mesa de servicios a través de la línea 2222 atenderá los Registros de incidencias, Clasificación y derivación.
2. Todo incidente tendrá un dueño, responsable del seguimiento y cierre del ticket siendo soportes sitio quien recibira el ticket y realizara seguimiento del ticket hasta su solución y cierre.
3. El Gestor de Problemas es quien analiza los problemas generados, en este proceso su objetivo principal es la advertencia de Incidentes, y la minimizar del impacto de aquellos que no se pueden evitar.

2.2.6.1.4 Registro y clasificación de Sub Procesos

Estos procedimientos intentan, basándose en los Procedimientos Actuales, organizarse y estructurarse en la medida de lo posible con los nuevos Procesos de Servicio definidos durante la fase de Transición. Para iniciar el proceso de incidencia es necesarios que se haya detectado una ocurrencia.

2.2.6.1.4.1 Registro de la incidencia, Clasificación y Derivación

Para la apertura de un ticket de incidencia por un usuario Autorizado o perteneciente al dominio de la empresa es obligatorio tener los siguientes datos: Ver tabla 3 y 4.

Tabla 3.

Información de entrada

Información de entrada	Responsable
Registro de incidencia por teléfono Datos de apertura de una incidencia: 1.- Usuario y Nombre del que reporta la incidencia. 2.- Descripción del fallo observado, operaciones realizadas en el momento del fallo, hora, detalles adicionales. 3.- Si es Software, aplicativo, paquete o producto que falla. 4.- Si es Hardware, Tipo Máquina, Número de serie. 5.- Si afecta a más de un usuario poner el número de usuarios afectados.	Persona que detecta la incidencia

Fuente: elaboración propia

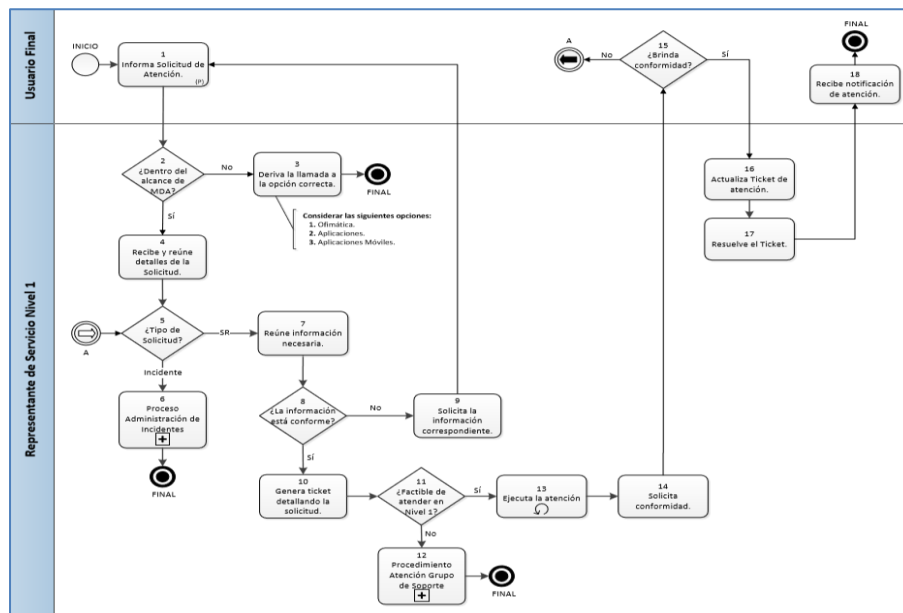
Tabla 4.

Clasificación de un ticket de Incidencia

ACTIVIDAD DE CLASIFICACION DE UN TICKET DE INCIDENCIA				
Actividad	Descripción	Responsable	Información de entrada	Información de salida
	La prioridad o Severidad de una incidencia establece el tiempo máximo objetivo para su resolución.			
Asignar prioridad a la incidencia reportada.	La prioridad de una incidencia se calcula mediante la combinación del impacto y la urgencia.	Analista de mesa de servicio (nivel1)	Datos para categorizar la incidencia.	Petición categorizada.
	Siendo las prioridades existentes: ver tabla de anexo			

Fuente: elaboración propia

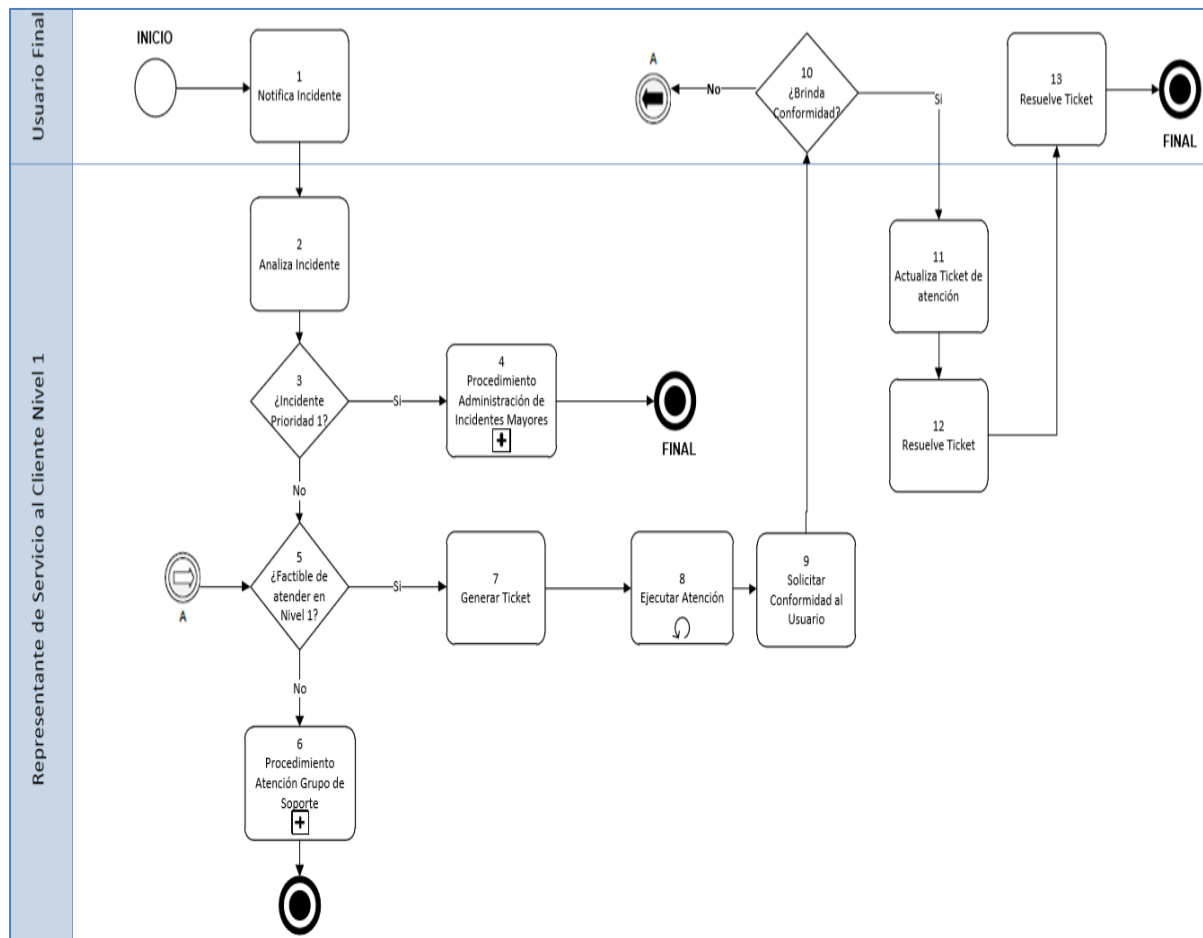
Diagrama del Proceso de Gestión de Incidencias en nivel 1



Fuente: elaboración propia

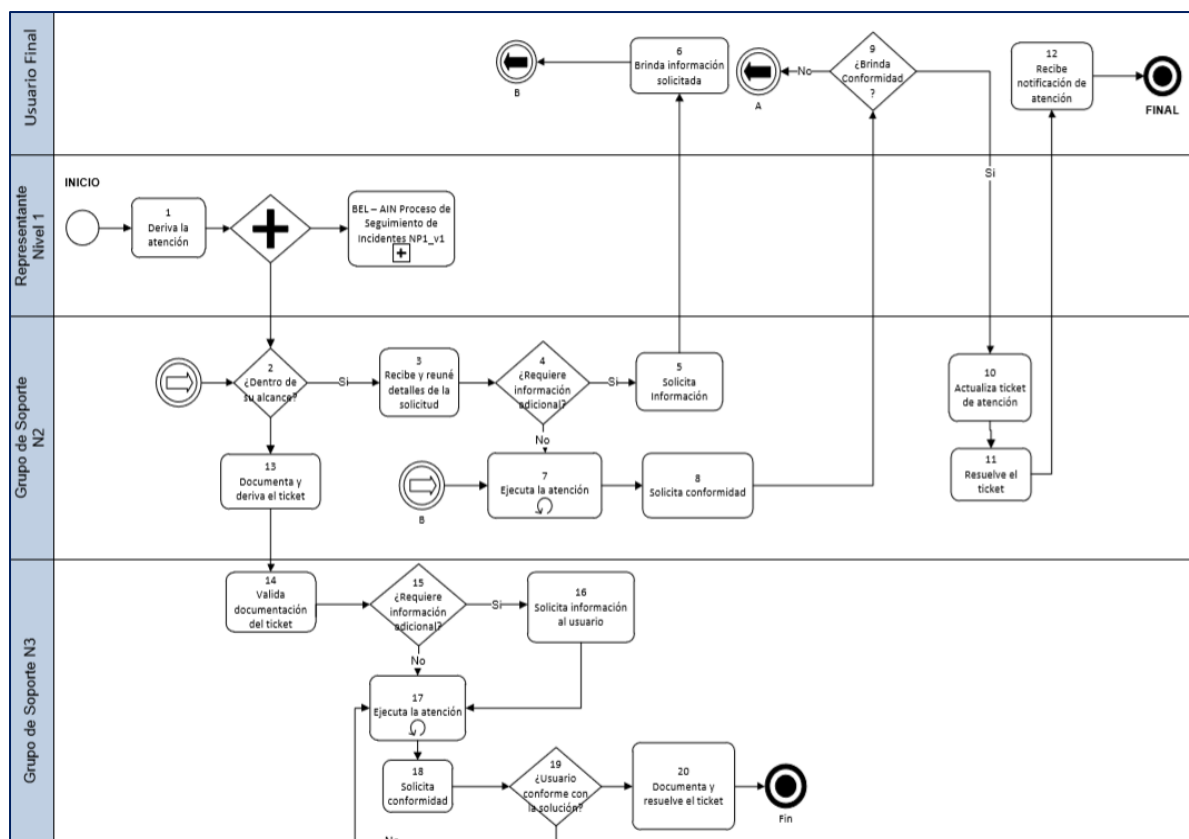
Figura 2. Diagrama procesos de gestión de incidencias nivel 1

Diagrama del Proceso de Gestión de Incidencias en nivel 2



Fuente: elaboración propia

Figura 3. Diagrama de procesos de gestión de incidencias nivel 2



Fuente: elaboración propia

Figura 4. Diagrama de registro, clasificación y derivación a otros niveles de solución.

2.2.6.1.4.2 Investigación y Diagnostico de Incidencias

En cuanto a la investigación y diagnóstico de incidencias se analiza primero la información reportada en la incidencia, luego se busca en el gestor de conocimientos similitudes de incidencias y si no se encuentran casos similares se procede a realizar una búsqueda en internet. Ver tabla 5, 6, 7.

Tabla 5.

Investigación y Diagnostico de Incidencias

ACTIVIDAD INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO DE INCIDENCIAS				
Actividad	Descripción	Responsable	Información de entrada	Información de salida
Buscar información adicional e Investigar.	<p>Analizar información de la incidencia del ticket.</p> <p>Recavar información necesaria.</p> <p>Investigar causas de la incidencia.</p>	Grupo Resolutor	Ticket asignado	Información necesaria para la resolución de la incidencia.

Fuente: elaboración propia

Tabla 6.

Búsqueda de soluciones

ACTIVIDAD BUSQUEDA DE SOLUCIONES				
Actividad	Descripción	Responsable	Información de entrada	Información de salida
Buscar soluciones.	Se realiza una búsqueda de soluciones referente al incidente reportado.	Grupo Resolutor		

Fuente: elaboración propia

Tabla 7.

Reglas establecidas

REGLAS ESTABLECIDAS			
Actividad	Cláusula (SI)	Responsable	Acción
Solución de la incidencia.	Ha encontrado una solución disponible.	Grupo Resolutor	Pasar a crear un plan de resolución de la incidencia.
	En caso contrario.		Investigar y crear solución.

Fuente: elaboración propia

2.2.6.1.4.3 Resolución y recuperación

Los tickets derivados al grupo resolutor permanecen en estado “En progreso” mientras no se tenga una solución definitiva, mientras no se ha realizado la visita al usuario y/o coordinado la fecha de disponibilidad para la atención. Ver tabla 8, 9.

Tabla 8.

Resolución y recuperación de Incidentes

ACTIVIDAD RESOLUCION Y RECUPERACION				
Actividad	Descripción	Responsable	Información de entrada	Información de salida
Determinar como aplicar la resolución.	Se identifica el mejor modo de implementar la solución.	Grupo Resolutor	Datos registrados en el ticket	Ticket en estado : in progress

Fuente: elaboración propia

Tabla 9.

Reglas del negocio

REGLAS DE NEGOCIO			
Actividad	Cláusula (SI)	Responsable	Acción
Determinar como aplicar la resolución	Se ejecuta la solución.	Grupo Resolutor	Se implanta la solución en el momento. Pasar a validar la recuperación del servicio.
	Resolución guiada al usuario.		Se le suministran telefónicamente instrucciones al usuario o bien se toma control remoto de su equipo para resolver la incidencia. Pasar a validar la recuperación del servicio.

Fuente: elaboración propia

2.2.6.1.4.4 Cierre de una incidencia

Una vez solucionada la incidencia lo que se requiere para el cierre del ticket es que el usuario brinde conformidad de la solución proporcionada por el soporte técnico. Una vez que tenemos la conformidad del usuario se procede a documentar el ticket (síntoma, causa y solución) y posteriormente se cambia el estado del ticket a Resuelto. Ver tabla 10 y 11.

Tabla 10.

Cierre de una incidencia

CIERRE DE UNA INCIDENCIA
La conclusión de una incidencia pasa por 2 únicos estados:
Resuelta: cuando el técnico concluye las acciones para resolver la incidencia y realiza las pruebas que le permiten conocer si la incidencia se ha resuelto.
Cerrada: cuando el técnico contacta al usuario afectado por la incidencia y validan que la incidencia ha sido resuelta correctamente o bien se produce el cierre automático a los 3 días. Estas incidencias una vez cerradas no se pueden reabrir

Fuente: elaboración propia

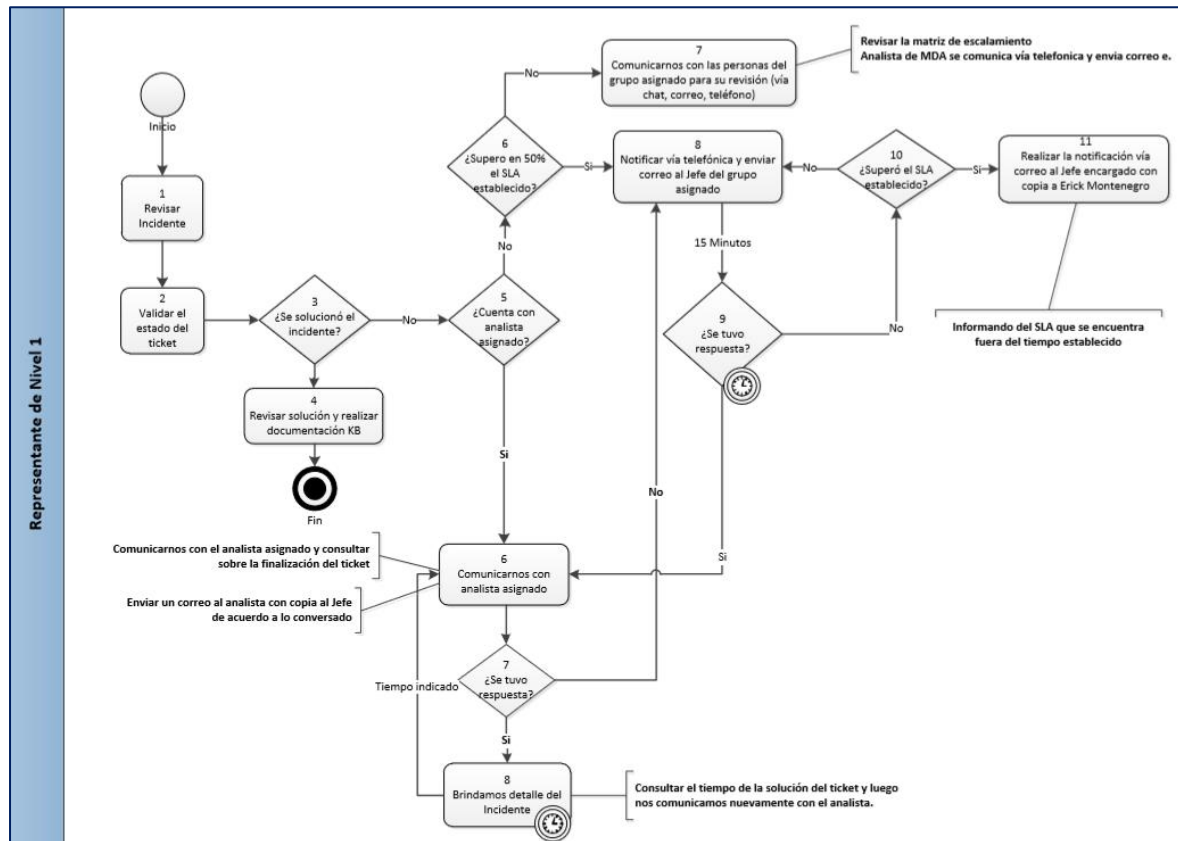
Tabla 11.

Cierre de una incidencia para el área de TI

Para Incidencias del área de TI, la conclusión de una incidencia pasa por 3 posibles estados:
Resuelta: cuando el técnico concluye las acciones para resolver la incidencia y realiza las pruebas que le permiten conocer si la incidencia se ha resuelto.
Cerrada (con opción a reapertura): cuando la incidencia a sido cerrada porque el técnico contacta al usuario afectado por la incidencia y validan que la incidencia ha sido resuelta correctamente o bien se produce el cierre administrativo a los 3 días. Estas incidencias una vez cerradas pueden ser reabiertas por un periodo de 12 días contados desde el cierre.
Reabiertas: son aquellas incidencias que una vez cerradas, ha correspondido reabrir las debido a que el usuario reporta que el mismo problema no se ha solucionado.
Cerrada (definitiva): Una vez transcurridos 15 días desde la resolución de la incidencia, la incidencia no puede ser reabierta.

Fuente: elaboración propia

2.2.6.1.4.5 Seguimiento y Verificación de incidencias



Fuente: elaboración propia

Figura 5. Diagrama de seguimiento y verificación de IN

2.2.6.1.4.6 Calidad en el registro de Incidentes

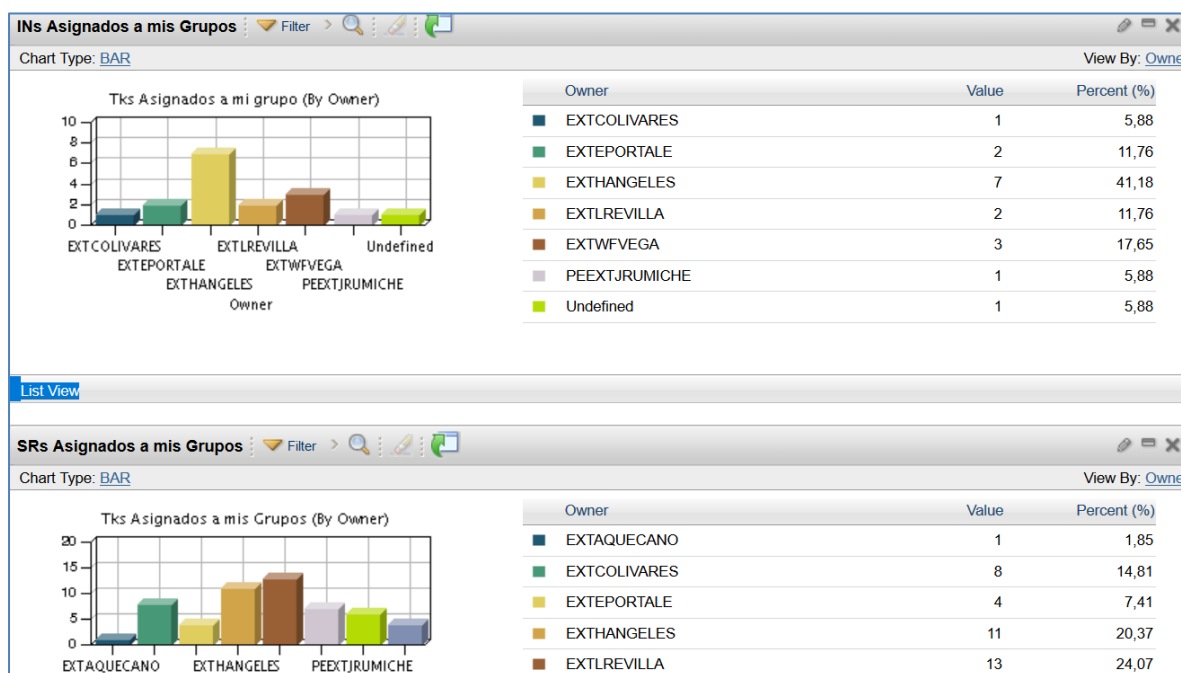
Aprovechando la funcionalidad de la herramienta Jira y/o máximo se controla que los tickets se cierren registrando los campos síntoma, causa y solución. Esto también ayuda a la gestión de conocimiento implementado en estas aplicaciones de gestión. El informe mensual a través de la malla de tickets gestionados permitirá verificar que los tickets cerrados cumplan con la calidad en el registro.

2.2.6.1.4.7 Herramientas de Soporte

Se requieren las herramientas de soporte agrupadas por software, hardware, plantillas y manuales.

Software:

1. Aplicativa web para la gestión de incidentes Máximo 7 (Tivoli software) y Jira Service Desk.
2. Programa de control remoto Manage Engine Desktop Central, Skype empresarial, Tivoli remote control.



Fuente: IBM del Perú

Figura 6. Gestor de incidentes - Tivoli software

Hardware:

1. Equipo Servidor con Windows 2012 server para despliegue de imágenes (Windows 10, 8.1).

Plantillas de informes gerenciales mensuales:

1. Plantilla en Excel de Informe de Gestión de actividades de soporte Sitio.

Manuales:

1. Manual Tecnico – Operativo de Agentes 1er Nivel.
2. Manual Tecnico -Operativo de Especialista de segundo nivel.
3. Roles y funciones de soporte de segundo nivel.

2.2.6.1.4.8 Controles de Salida

Para los controles de salida se establece lo siguiente:

1. El soporte cambia el estado del ticket a “Resuelto” y luego de unos días sin observación automáticamente cambia de estado cerrado (closed).
2. El Gestor de Incidentes o Team líder envía dentro de los 10 primeros días hábiles el Informe Ejecutivo de Gestión de Incidentes a la Gerencia TI para su revisión y se coordina la fecha para la exposición del informe con gobierno de TI.
3. De acuerdo a los resultados mensuales se generan CRRs y/ o CRAs.

Mesa de Ayuda / 10 de 1.034
 SSICC - Error gestion de cobranza
 Volver a la búsqueda

Comentar | Votantes | Más | Administración

Crear artículo de base... | Exportar

Detalles

Tipo: **Incidente** Estado: **RESUELTA** (Ver Flujo de Trabajo)
 Prioridad: ↓ Unassigned Resolución: Solucionado
 Componente(s): Ninguno
 Etiquetas: IMC
 Impacto: 2
 Urgencia: 2
 Criticidad: 4
 Dirección: CSS
 Proceso: SICC-Ciclo de Pedidos
 Aplicación: Cobranzas
 Escenario: SICC-Ciclo de Pedidos
 Sintoma: No deja cerrar cartera
 Causa: El usuario no usa correctamente la opción para rebajar.

ANS

-5:07 x MA - Tiempo hasta resolución dentro de 8 h

Personas

Responsable: Sin asignar
 Informador:
 Usuario Afectado:
 Participantes de la solicitud: Ninguna
 Nivel 1:

Fuente: elaboración propia

Figura 7. Ticket con estado resuelto registrado en Jira.

2.2.6.1.4.9 Métricas del Proceso

Se consideran las siguientes métricas que serán obtenidas con una frecuencia mensual:

1. Tasa de abandono de llamadas
2. Tiempo promedio de conversación
3. Porcentaje de resolución en primer nivel
4. Porcentaje de incidentes resueltos en el primer nivel
5. Porcentaje de incidentes resueltos por prioridad dentro del SLA
6. Porcentaje de Satisfacción del usuario.

7. Usuarios normales
8. Procesos urgentes
9. Porcentaje de IMAC tipo 1,2,3,4
10. Porcentaje de Usuarios VIP
11. Procesos muy críticos
12. Porcentaje de quejas.

2.2.6.1.4.10 Puntos de Control

Dentro de los puntos de control se consideran los siguientes:

1. Incidente registrado en Máximo 7 o Jira Service Desk.
2. Incidentes en estado “SLAHOLD” sin justificación válida.
3. Incidentes en estado devuelto por asignación incorrecta.
4. Incidente escalado a nivel 2 o nivel 3.
5. Incidente con nivel de servicio vencido o por vencer.
6. Incidente derivados vencidos por otras áreas.
7. Incidente resuelto.

2.2.6.1.4.11 Tipo de Reporte para la Gestión de Incidencias



Informe mensual gerencial:

El documento de gestión tiene como objetivo informar el estado del proyecto, al cierre del mes de reporte. La información entregada es el resumen mensual del análisis de las llamadas y correos ingresados a la Mesa de nivel 1 (aplicaciones), estado de los niveles de servicio, así como los hechos más relevantes ocurridos durante el periodo.

El enfoque de la información entregada se centra en los planes de acción que se pueden generar en base al análisis de la información entregada.

La información en este contexto incluye no sólo lo que sucedió, también se centra en lo que se puede hacer para reducir los inputs y como estamos trabajando para mejorar la prestación de servicios de TI.

INFORME MENSUAL DE SERVICIOS ENERO 2017						
2. Resumen Ejecutivo						
Se contabilizan en la Mesa de Aplicaciones 1173 tickets (llamadas, correos, Lync, incidencias adicionales y tickets por portal Jira), cantidad que está por debajo del Baseline Contratado (1800 inputs). Se generaron 83 incidencias cuyo origen fue correos y se retiran del total de tickets gestionados 23 tickets cuyo creador es operador PE y operador Colombia.						
Tickets Gestionados por Mesa de Aplicaciones						
Criticidad	Chat	Correo	Incidente adicional teléfono	Línea 4444	Portal	T:
1	0	24	0	38	4	66
3	1	11	4	95	63	174
2	0	7	0	214	16	237
4	2	41	0	572	81	696
Incidencias únicas totales:	3	83	4	919	164	1173

Tickets Gestionados por Mesa de Aplicaciones ENERO 2018		
Tickets Contabilizados (Total Tickets Generados - Tickets Gestión de Llamadas)		1173 100%
Detalle		
Total Tickets Generados		1173 100.00%
	Tickets x Llamadas	923 78.69%
	Tickets Portal JIRA	164 13.98%
	Tickets x Correo	83 7.08%
	Tickets Chat (Lync)	3 0.26%
	Incidentes autogenerados - Dispatcher	0 0.00%

Fuente: elaboración propia

Figura 8. Informe mensual de Servicios – enero 2018.

2.3 Marco Conceptual

Incidencia

Baud (2016) manifiesta que “la incidencia es un evento que altera o degrada un servicio entregado a un usuario. Se dice que la incidencia aparece cuando el servicio se detiene o cuando la calidad de servicio queda reducida” (p.276).

Gestión de incidente

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Según el glosario indica que “La gestión de incidente es el proceso responsable de la gestión del ciclo de vida de todos los incidentes. La gestión de incidentes garantiza que se restablezca lo antes posible la operación normal de servicio y minimizar el impacto al negocio “(p.56).

Registro de incidente

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Según el glosario indica que “El registro de incidentes es un registro que incluye los detalles de un incidente tal cual fue reportado por el usuario. Cada uno de los registros del incidente documenta el ciclo de vida de un solo incidente aquí encontramos registrado el nivel de prioridad, tiempo máximo de atención, usuario afectado.” (p. 56).

Impacto de una incidencia

Baud (2016) manifiesta que “el impacto de una incidencia es el efecto de la incidencia en el uso del servicio” (p.276).

Urgencia de una incidencia

Baud (2016) manifiesta que “La urgencia de una incidencia es el tiempo que tenemos para restablecer el servicio, antes de que los efectos de la incidencia se hagan sentir” (p.276).

Prioridad de una incidencia

Baud (2016) manifiesta “La prioridad de una incidencia es un conjunto del impacto y de la urgencia y se basa en estas dos nociones. La prioridad va a permitir identificar la importancia relativa de los incidentes unas respecto a las otras” (p.276).

Mejoramiento de procesos

Agudelo (2012) manifiesta:

Se recomienda a las organizaciones tener en cuenta el rediseño de los procesos administrativos por su importancia para lograr buenos resultados. Estos en su gran mayoría son el soporte para lograr que los procesos productivos se dediquen a su razón de ser. Las empresas deben comprender que no se debe pensar solo en procesos productivos. (p.98).

Mejores prácticas

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) El glosario manifiesta que “las mejores prácticas son “actividades o procesos probados que han sido utilizados con éxito por múltiples Organizaciones nacionalmente o internacional” (p.12).

Buenas practicas

Baud (2016) manifiesta:

Las buenas prácticas hacen referencia a una recopilación de recomendaciones brindadas por especialistas y/o empresas de alcance internacional. El interés de las buenas prácticas reside normalmente en la mejora de la calidad a través del rendimiento eficiencia y de la efectividad (p.30).

Problema:

Baud (2016) el autor manifiesta que “el problema es una situación en la que se busca la causa desconocida de una o varias incidencias (p.276).

Línea base

Baud (2016) El autor manifiesta que “la línea base es el punto real de comparación o de situación. Es la cantidad de unidades de recursos que se incluyen en el CMS” (p.276).

Nivel de servicio

Baud (2016) manifiesta:

Son los criterios para la prestación de los servicios que se establecen para algunos servicios . Tambien es un acuerdo entre un cliente y el proveedor sobre uno o varios servicios que definen las funcionalidades y el nivel de calidad del servicio propuesto. Se establecen los SLAs y Slos (p.269).

Catálogo de servicios:

Baud (2016) manifiesta: “Es la parte visible del portafolio de servicios para los clientes. Va a contener toda la información de los servicios producidos actualmente por el departamento de informática” (p.104).

Acuerdo de nivel operacional

Ibarburo (2013) indica:

El acuerdo de nivel operacional es un acuerdo entre la unidad de Tecnología de información y otra parte de la misma organización. Contiene la descripción de los servicios de Tecnología de información que se administran y los

compromisos de ambas partes para cumplir el acuerdo de niveles de servicio.
(p.20)

Disponibilidad

Ibarburo (2013) indica: “La disponibilidad es la capacidad de un componente o de un servicio para cumplir con las funciones solicitada durante un periodo dado o en un momento dado” (p.270).

Ciclo de vida:

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Según el glosario “el ciclo de vida son las diferentes faces en la vida de un servicio de tecnología de información, las faces del ciclo de vida son: Diseño , Transicion , Operación , Estrategia y Mejora continua. El ciclo de vida define las categorías por estado” (p.67).

Indicador de clave de desempeño

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

El indicador de clave de desempeño es una Métrica utilizada para ayudar a gestionar un servicio de Tecnologías de Información, proceso, plan, proyecto u otra actividad. Los indicadores claves de desempeño se utilizan para medir el logro de los factores críticos de éxito. Se pueden medir muchas métricas, pero sólo las más importantes se definen como indicadores claves de desempeño proporcionando valor al negocio. tambien son utilizadas para gestionar activamente e informar sobre el proceso, servicio de TI o actividad (p.67).

Riesgo

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Riesgo es un posible acontecimiento que podría causar daños o pérdidas, o afectar la capacidad de alcanzar objetivos. Adicionalmente el autor define al riesgo como la incertidumbre en el resultado, y puede ser utilizado en el contexto

de la medición de la probabilidad de resultados positivos, así como de resultados negativos (p.96).

Eficacia

Agudelo (2012) manifiesta: Según el autor “eficacia es alcanzar el objetivo, entregar lo que se espera con la calidad requerida” (p.33).

Eficiencia

Agudelo (2012) manifiesta: Según el autor eficiencia es el uso adecuado de los recursos que permitan determinar el costo adecuado del producto final” (p.33).

Gestión de cambios

Glosario de abreviaturas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías (2011) menciona:

Según el glosario “gestión de cambios es el proceso responsable de controlar el ciclo de vida de todos los cambios, permitiendo que se realicen todos los cambios que son beneficiosos, minimizando la interrupción de los servicios de tecnología de información” (p.22).

2.4 Marco Metodológico

El presente trabajo corresponde a una investigación básica porque que la información real de los tickets de incidentes y requerimientos resueltos se recogen de manera mensual para evaluar el cumplimiento de los SLA y redactar los informes mensuales Gerenciales. De enfoque cuantitativo ya que mediante la información descargada mensualmente podemos saber cuántos tickets cumplieron los SLA, cuantos tickets perdidos , cuantos tickets derivados, cantidad total de incidencias, cantidad total de requerimientos en el mes. Esta medición numérica permite realizar un análisis estadístico. De nivel explicativo donde se explican las causas de los eventos como por ejemplo explicar el motivo de la perdida de los SLA en los tickets de incidentes o que al implementar las buenas prácticas de ITIL versión 3 mejora la gestión de incidencias.

2.4.1 Descripción de la metodología empleada como conjunto de actividades ejecutadas para lograr los objetivos trazados

Es fundamental disponer de metodologías y herramientas que permitan medir las mejoras introducidas en el proyecto con la finalidad de evaluar el “antes” y el “después”. Antes de la implementación de los controles, revisiones, capacitaciones y establecer roles y funciones y después de lo implementado, evidenciando a través de métricas de tiempo el mejoramiento en la calidad y tiempos de atención.

Podemos mencionar el **análisis de brechas o análisis gap** el cual hace referencia a un a brecha o espacio vacío comprendido entre dos puntos de referencia, el estado actual (mes de febrero 2018) y el estado destino luego de aplicar las buenas prácticas (mes de marzo y mes de abril 2018).

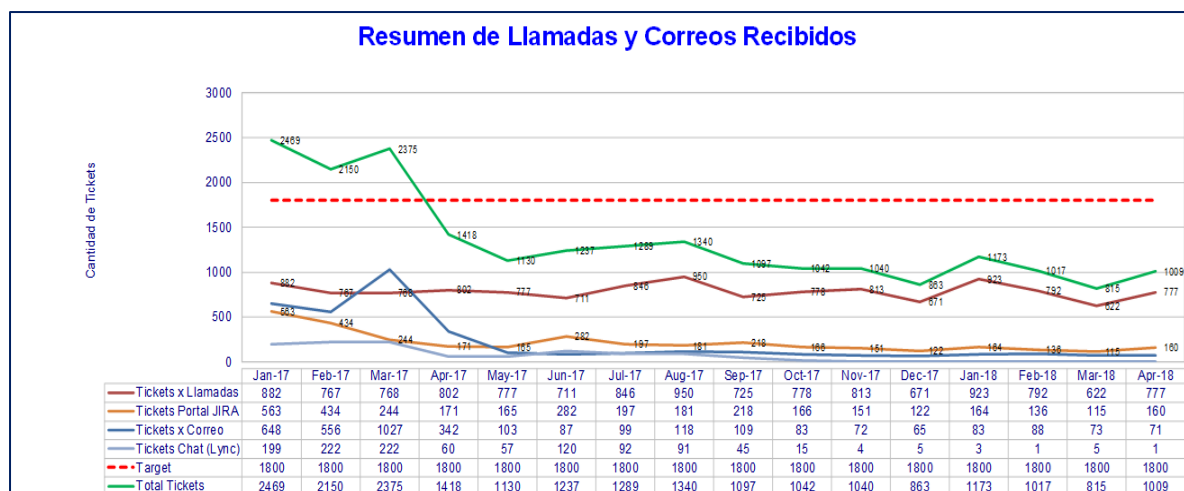
NIVEL DE SERVICIO	Target KPI	Febrero– 2018	Marzo– 2018	Abril– 2018
Rapidez o Velocidad de Respuesta < 15 segundos.	85%	88.35%	86.11%	94.44%
Índice de Abandono o Llamadas > 15 segundos.	6%	5.50%	5.26%	1.61%
Llamadas Gestionadas antes de 15 minutos.	85%	87.78%	86.11%	94.44%
Porcentaje de Solución en Primer Contacto	60%	90.22%	91.83%	92.98%
Tiempo de solución - Normal para usuarios	90%	95.61%	97.16%	99.54%
Tiempo de atención - Normal para usuarios	85%	97.10%	97.87%	99.54%
		Mes actual	Meses después de la implementación	

Fuente: elaboración propia

Figura 9. Comparativo niveles de servicio

La figura número 9 muestra el mes febrero como el mes actual y luego de la implementación de las buenas prácticas se evidenció una mejora en los tiempos de atención y solución de los tickets.

El diseño No experimental del presente trabajo de suficiencia Profesional porque no se manipulan los datos de los tickets de incidencias y requerimientos descargados de la herramienta de gestión de incidencias para la observación y el análisis correspondiente de los tiempos de atención y solución. Ver tabla 10.

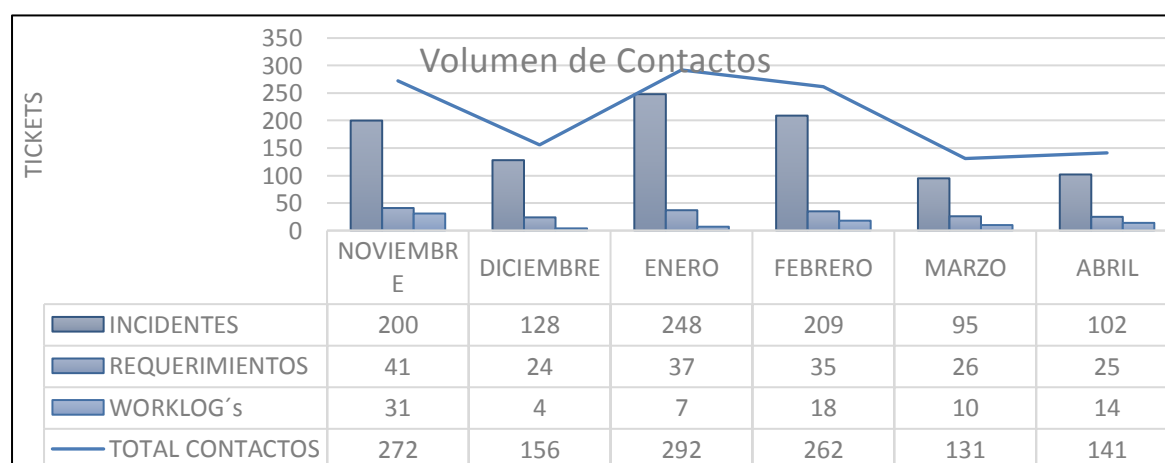


Fuente: elaboración propia

Figura 10. Comparativo mensual de ingreso de tickets por Correo, Portal, Chat o llamada

Plan de recoleccion de datos

Los metodos de recoleccion de datos son lo medios a traves del cual los investigadores recolectan los datos para el analisis y luego se concluye con el reporte de la investigacion. En este caso para el proyecto y el informe gerencial , la recoleccion de datos se realiza el primer dia de cada mes y mediante las herramientas e gestion de incidencias se descarga la malla de todos los tickets tanto incidencias como requerimientos . luego mediante tablas dinamicas obtenemos cierta informacion como por ejemplo : Cantidad de incidencias y cantidad de requerimienos, Aplicación TOP, usuario TOP, Tiempos de atencion y Tiempos de solucion, evaluamos los picos diarios o semanales para identificar alguna caída del servicio. Tambien utilizamos plantillas establecidas para el analisis de datos. Ver figura 11.

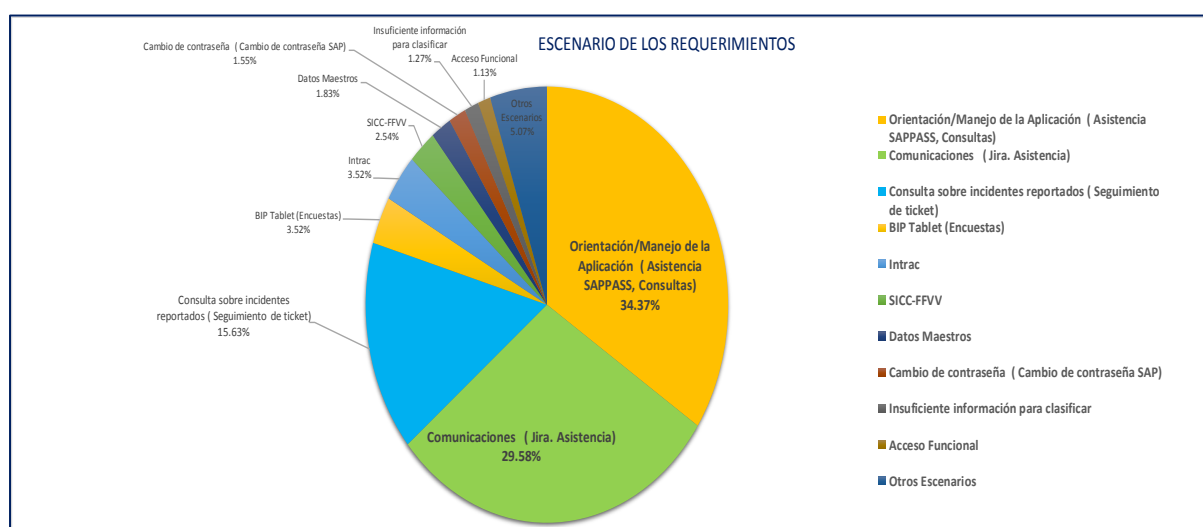


Fuente: elaboración propia

Figura 11. Plan de recolección de datos (incidentes y requerimientos)

Plan de procesamiento de datos

Adicionalmente a las tabla dinamicas o plantillas establecidas para el analisis de datos utilizamos la tecnica de observacion que consiste en observar a las personas en este caso a los soportes nivel 2 cuando realizan su trabajo , lo que se realiza es un seguimiento a las atenciones realizadas y previa consulta al usuario referente a la solucion del problema , tiempos de atencion y solucion. Lo que permitira determinar que se esta haciendo , como se esta haciendo , los tiempos de atencion y solucion y la forma de contacto. Ver figura 12.



Fuente: elaboración propia

Figura 12. Plan de procesamiento de datos.

Tipo de estudio

El tipo de investigación del presente estudio es básica de enfoque cuantitativo y nivel explicativo.

Valderrama (2013) manifiesta:

También conocida como investigación teórica por que aporta un cuerpo de conocimientos científicos y no produce resultados de utilidad práctica inmediata. Se preocupa de recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento teórico científico cuya orientación es el descubrir principios o leyes. (p.64).

Hernández (2014) manifiesta:

Según el autor el enfoque cuantitativo se basa en las investigaciones previas, se utiliza para consolidar las creencias y establecer con exactitud patrones de comportamiento de la población. Es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente, el orden es riguroso. Tiene como meta describir, explicar, comprobar y predecir fenómenos, generar y probar teorías (p.95).

Hernández (2014) manifiesta:

Según Hernández los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos. es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se centra su interés en explicar porque ocurre el fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o porque se relacionan dos o más variables (p.95).

Diseño

El tipo de diseño es no experimental porque no se manipulan los datos de los tickets de incidencias y requerimientos descargados de la herramienta de gestión de incidencias para la observación y el análisis correspondiente.

Hernández (2014) manifiesta:

El diseño no experimental es el estudio que se realiza sin la adulteración premeditada de las variables donde solo se observan los fenómenos. Los fenómenos son observados en su contexto natural tal como se muestran para analizarlos, es decir, se trata de estudios donde no intervenimos variando de manera intencional las variables identificadas (p.152).

Población, muestra

De acuerdo a lo observado de la población investigada se considera como muestra a la totalidad de la población, debido a que está constituida por todos los usuarios de la sede casa matriz conformada por la cantidad de 1000 usuarios.

Hernández (2014) manifiesta:

Según el autor población es un “conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Es recomendable establecer con claridad las

características de la población, con la finalidad de delimitar cuáles serán los parámetros muestrales” (p.174).

Hernández (2014) manifiesta:

Según el autor muestra es considerada un sub grupo de la población de interés sobre el cual se recogen datos definidas con precisión, además debe ser un porcentaje representativo para la población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra se generalicen a la población. Debe ser una muestra representativa (p.173).

III. Implementación de controles, revisiones y criterios del uso del Slahold.

3.1 Aspectos Generales de en una empresa de Productos de Belleza.

3.1.1 Ámbito de Estudio

La Sede principal de la empresa de Productos de Belleza esta ubicada en el distrito de San Isidro.

3.1.2 Descripción actual del negocio, procesos

La empresa de Productos de Belleza nació en el año 1968, orientado en la distribución de productos cosméticos de marcas internacionales, en la actualidad cuenta con 49 años en el mercado perfilándose como una de las mejores corporaciones en el Perú.

Según Great Place to Work 2017 es una de las mejores multinacionales para trabajar en américa latina con más de 1000 trabajadores, ocupando el puesto número 5. El rubro de la empresa es cosmético y siempre se encuentra comprometida con la belleza, teniendo como visión ser la corporacion que acerca a la mujer a su ideal de belleza y ejecucion personal.

Para solucionar los problemas antes descritos y mejorar el control, seguimiento, clasificación y registro de tickets, así como mejorar la gestión de incidencias según ITIL se implementan los controles y revisiones, Informar alcance de los servicios matriz de responsabilidad, capacitaciones, Roles y funciones, Reuniones diarias y establecer criterios de tickets detenidos, de manera esquematica se presenta en la figura 13 del presente documento.



Fuente: elaboración propia

Figura 13. Implementación de controles, revisiones y criterios del uso del Slahold.

3.2 Cronograma de Actividades : Implementación de Controles, Revisiones, Capacitacion , Roles y funciones

Para establecer el cronograma de actividades se requiere identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para generar los entregables del proyecto. El beneficio de este

proceso es el desglose de los paquetes de trabajo en actividades que proporcionan una base para la estimación, programación, ejecución, monitoreo y control del trabajo. Dentro de las actividades identificadas en el presente trabajo de suficiencia profesional se mencionan las siguientes actividades:

- Levantamiento de información
- Revisión de registro de tickets, Quejas y cumplimiento de Métricas con el TEAM
- Preparar nuevos Manuales y procedimientos para soporte nivel 2
- Capacitación al personal de soporte Nivel 2
- Roles y funciones de cada integrante del TEAM
- Reuniones diarias
- Criterios del SLAHOLD
- Implementar controles y revisiones semanales
- Puesta en marcha

Cronograma de implementación de los Controles, Revisiones, Capacitaciones, Roles y funciones.																															
No	Actividad	2-Ene	3-Ene	4-Ene	5-Ene	8-Ene	9-Ene	10-Ene	11-Ene	12-Ene	13-Ene	15-Ene	16-Ene	17-Ene	18-Ene	19-Ene	20-Ene	22-Ene	23-Ene	24-Ene	25-Ene	26-Ene	29-Ene	30-Ene	31-Ene	1-Feb	2-Feb	Responsable	% completado		
1	Levantamiento de información																														
	Entrega de malla de tickets del mes de diciembre (Atendidos, SLAhold, Programados) 2017 para analisis																												Angelica Quecano		
	Métricas de los meses de octubre , noviembre y diciembre 2017																												Angelica Quecano		
	Entrega de lista de malla de tickets en queja meses de Noviembre y Diciembre 2017																												Angelica Quecano		
	Entrega de roles y funciones actual																												Angelica Quecano		
	Entrega de matriz de responsabilidades actual																												Angelica Quecano		
	Entrega del control de capacitación y entrenamiento																												Angelica Quecano		
2	Revison de registro de tickets , Quejas y cumplimiento de Métricas con el TEAM																												Julio Rumiche		
	Revisión de registro de tickets (malla de tickets)																												Julio Rumiche		
	Revisión del cumplimiento de los SLAS																												Julio Rumiche		
	Revisión de informes gerenciales																												Julio Rumiche		
	Revisión de responsabilidades (Roles y funciones)																												Julio Rumiche		
	Revisión de planes de capacitación																												Julio Rumiche		
	Revisión de tickets de quejas																												Julio Rumiche		
3	Preparar nuevos Manuales y procedimientos para soporte nivel 2																												Carlos olivares		
	Entregar nuevos manuales de Roles y Funciones del TEAM																												Carlos olivares		
	Entregar matriz de responsabilidades																												Carlos olivares		
	Entregar el cronograma de capacitaciones actualizado																												Carlos olivares		
	Entrega de copia del contrato para revision de alcances																												Carlos olivares		
	Entregar el procedimiento de registro de tickets IN y Requerimientos																												Carlos olivares		
	Entregar procedimiento de cambio de estado a SLA HOLD																												Carlos olivares		
4	IMPLEMENTACIÓN																												Carlos olivares		
5	Capacitacion al personal de soporte Nivel 2																												Carlos olivares		
	Capacitación del procedimiento de registro de tickets Incidentes y Requerimientos al TEAM																												Carlos olivares		
	Capacitación de los nuevos Roles y Funciones al TEAM																												Carlos olivares		
	Capacitación del procedimiento de cambio de estado del ticket al TEAM																												Carlos olivares		
	Capacitacion sobre los tiempos de atención y tiempo de solución																												Carlos olivares		
	Capacitación referente a la matriz de responsabilidades																												Carlos olivares		
	Revisar con todo el TEAM el alcace del contrato actual y metricas acordadas																												Carlos olivares		
	Preparar actas de capacitación y firma de cada recurso																												Carlos olivares		
6	Roles y funciones de cada integrante del TEAM																												Carlos olivares		
	Entrega y revisión de nuevos Roles y funciones de cada recurso en el TEAM																												Carlos olivares		
7	Reuniones diarias																												Carlos olivares		
	Reunión diaria con el TEAM para identificar problemas y soluciones.																												Carlos olivares		
8	Criterios del SLA HOLD																												Carlos olivares		
	Entrega y revisión de los nuevos criterios del SLA HOLD y justificación al cambio de estado																												Carlos olivares		
9	Implementar controles y revisiones semanales																												Carlos olivares		
	Control y revision de los registros en los tickets, cambio de estado con escalamiento a nivel gerencial																												Carlos olivares		
10	Puesta en marcha																												Carlos olivares		
	Inicio de la implementación de control , revision y registro																												Dispatcher	100%	
	Total																													100%	

Fuente: elaboración propia

Figura 14. Cronograma de Implementación de Controles , Revisiones , Capacitación, Roles y Funciones.

3.3 Controles y revisiones

Los controles y revisiones permiten mejorar la gestión de los incidentes este control será liderada por la persona a cargo de la bandeja de tickets (Dispatcher) y permitirá reducir la cantidad de tickets fuera de los SLA, quejas por cambio de estado del ticket y mejorar la gestión del conocimiento.

A continuación, se describen los siguientes controles:

1.- Control de registros de solución de incidentes:

Asignar a un soporte Onsite la responsabilidad de revisar diariamente los registros de solución de los incidentes (Síntoma, causa y solución brindada) de cada ticket y alertar los desvíos encontrados, esto mejorara la percepción del cliente en cuanto al servicio prestado.

2.- Revisión de los desvíos encontrados y mejoras del servicio con frecuencia semanal.

3.- Control y revisión del estado de los tickets en Slahold que cuenten con información sustentable que justifique la paralización de los tiempos siguiendo los criterios propuestos para soporte sitio. Uno de estos controles es asignar a un soporte Onsite la responsabilidad de revisar el registro de los tickets y emitir un reporte con los desvíos encontrados para su análisis y revisión en las reuniones semanales esto permitirá mejorar la percepción del cliente en cuanto al servicio prestado.

4.- Revisar y atender las quejas con un nivel de prioridad alta. De acuerdo al pensamiento del cliente una queja representa un problema que debe analizarse y encontrarse la causa raíz para implementar planes de mejora.

5.- El Dispatcher debe verificar el tiempo de finalización del ticket y alertar al soporte sitio para que tome acción inmediata (registrar, cambiar de estado) antes del vencimiento del tiempo establecido. Ver tabla 12

Tabla 12.

Tiempos de atención

Usuarios	Tiempos de atención	Tiempos de solución	Porcentaje de Resolución
Usuarios VIP	15 minutos	2 horas	85%
Procesos urgentes	15 minutos	2 horas	85%
Usuarios	Tiempos de atención	Tiempos de solución	Porcentaje de Resolución
Usuarios Normales	15 minutos	6 horas	90%
Procesos urgentes	15 minutos	6 horas	90%

Fuente: elaboración propia

3.4 Informar alcance del servicio y matriz de responsabilidad

Informar al personal de soporte en sitio el alcance del servicio y la matriz de responsabilidades del servicio establecido en el contrato (redactar acta de reunión e información de los alcances del servicio) frecuencia semanal. Ver tabla 14.

Tabla 13.

Matriz de responsabilidades

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	
Cumplir con los estandares de operación establecidos para los incidentes	Soporte sitio
Escalar los incidentes despues de un adecuado analisis	Soporte sitio
De ser necesario reinstalar el software homologado en el negocio	Soporte sitio
Entregar equipos de reemplazo	Soporte sitio
Seguimiento del ticket hasta su cierre	Soporte sitio
Tramitar devoluciones o cambios por garantia	Soporte sitio
Realizar pruebas de funcionamiento a los equipos para garantizar que funcionan correctamente	Soporte sitio
Mantener actualizada la base de conocimientos	Soporte sitio
Coordinar con los usuarios la fecha y hora de la revisión de equipos y mantenimiento	Soporte sitio
Gestionar garantias de equipos Pcs	Soporte sitio

Fuente: elaboración propia

3.5 Capacitaciones

Diseñar un plan de capacitaciones en ITIL, Aplicaciones del cliente, software de gestión de inventario e Incidencias que facilite la adecuación a los cambios propuestos con respecto a mejorar tiempos de atención, tiempos de solución, registro correcto de solución de incidentes, cambios de estado del ticket, resolución de problemas recurrentes y mejora del servicio. Ver figura 14.

REGISTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO		CÓDIGO:	
		REVISIÓN: 01	
		FECHA:	
TEMA: Capacitación de Lync 2013			
Inducción	<input type="checkbox"/>	Capacitación	<input type="checkbox"/>
Entrenamiento	<input type="checkbox"/>	Simulacro	<input type="checkbox"/>
CAPACITADOR:			
LUGAR:			
HORA: 2:00 PM a 3:00 PM		FECHA:	
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N ° DNI	AREA
1	Eduardo Arista Taboada	40079653	Soporte TI
2	Francisco Ángeles Fernández	42715815	Soporte TI
3	Roney Bautista Guzmán	40493769	Soporte TI
4	Juan Huamán Barrera	41376006	Soporte TI
5	Luis Revilla Pino	41897178	Soporte TI
6	Julio Rumiche Silva	16519265	Soporte TI
7	Angélica Quecano Limaco	40465205	Soporte TI
8	Carlos Olivares Casapia	08687963	Soporte TI
9	Tomas Portales Ipanaque	48001799	Soporte TI
10			

Fuente: elaboración propia

Figura 15. Registro de capacitación y entrenamiento

3.6 Roles y funciones

El establecer Roles y funciones va a permitir reducir la incertidumbre en el puesto de trabajo sobre todo cuando se tiene ambigüedad de rol (cuando el personal no tiene claro las funciones a desempeñar). Se establecen roles y funciones para el personal de soporte asignado al proyecto (Dispatcher y Soporte sitio) esto va a permitir que cada soporte tenga claro sus funciones dentro de la organización. Ver tabla 14, 15 y figura 11.

Tabla 14.

Roles y Funciones del Dispatcher

ROLES Y FUNCIONES ESTABLECIDOS	
Dispatcher del Proyecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar y administrar la recepción de casos, tickets o llamadas para atención de servicios del cliente. 2. Identificar problemas y asignarles prioridad de acuerdo a criterios definidos. 3. Derivar los tickets generados en la herramienta de gestión de incidencias (máximo) al personal de soporte sitio o a otras áreas. 4. Realizar seguimiento al ticket derivado al personal de soporte hasta su resolución para informar al cliente el estado del ticket. 5. Realizar seguimiento a los tickets escalados a otros grupos resolutores para el cumplimiento de lo solicitado. 6. Controlar los tiempos de atención, logs de registro y estados de cada ticket asignado. 7. Retirar, Mover los tickets asignados al personal de soporte que no esté cumpliendo con los tiempos establecidos a otro soporte y escalar el caso al coordinador. 8. Enviar reportes de manera semanal del estado de todos los tickets en estado SLAHOLD con las observaciones correspondientes. 9. Escalar al coordinador o líder el NO cumplimiento de los procedimientos establecidos como calidad de registro de logs, cumplimiento de los tiempos y estado. 10. Generar informes de avance de servicio, promedio de tickets resueltos por cada soporte y cumplimiento del SLA según contrato. 11. Subir los informes, procedimientos, actas, manuales al repositorio establecido para el control mensual. 12. Informar al coordinador o líder el avance y cumplimiento de los SLA de manera semanal. 13. Control del cumplimiento semanal del registro del Claim, Etime , Hours Plan de todo el personal de soporte (enviar informe los días miércoles) y enviar reporte al personal responsable del control. 14. Dependiendo de la disponibilidad como apoyo gestionar con personal de Bodega la solicitud o entrega de equipos, preparar equipos, entrega y recojo de equipos, atención de tickets IN, SR de manera remota, manuales de instalación y configuración.

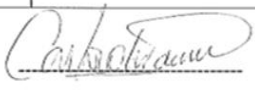
Fuente: elaboración propia

Tabla 15.

Roles y Funciones de soporte sitio

ROLES Y FUNCIONES ESTABLECIDOS	
Soporte Onsite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atender los incidentes y requerimientos asignados en su bandeja. 2. Escalar incidentes y requerimientos al tercer nivel de soporte, área o especialista. 3. Control y cumplimiento de los tiempos de atención y solución en cada ticket de acuerdo al SLA establecido en el contrato con el cliente. 4. Calidad en el registro de logs, registro correcto del síntoma, causa y solución, necesaria para la gestión de conocimiento. 5. Documentar y justificar diariamente el cambio de estado a SLAHOLD, se considera falta grave no tener justificación correcta para este cambio de estado. 6. Ser propietario de un registro de incidentes o requerimientos que este bajo su ejecución, realizando seguimientos, cambios de estado, justificación correcta hasta su culminación. 7. Ejecutar todas las responsabilidades que requiera un servicio, los cuales se encuentran definidos en los procesos y procedimientos de trabajo establecidos. 8. Coordinar con los grupos de soporte y con los usuarios para atención de las solicitudes 9. Preparar manuales operativos, plantillas de registro del log, procedimientos y estándares del servicio. 10. Redactar informes técnicos para el cliente. 11. Realizar pruebas internas de parches críticos y de seguridad que lanza Microsoft de manera mensual para el despliegue a la población. 12. Atención a solicitudes de apoyo y validación de servicios en los horarios establecidos. 13. Preparar equipos de cómputo de acuerdo con el checklist establecido para usuarios finales. 14. Entrega y recojo de equipos según solicitud del cliente. 15. Enviar registros del cumplimiento del Claim, Etime, Hours Plan de manera semanal (antes del miércoles) al dispatcher para el reporte correspondiente. 16. Gestionar con bodega la entrega de equipos para su preparación y asignación posterior. 17. Preparar manuales de instalación y configuración de aplicaciones.

Fuente: elaboración propia

Roles y Funciones del Personal - Proyecto					CÓDIGO:	
					REVISIÓN: 01	
					FECHA: 08-02-2018	
TEMA: Roles y funciones del Dispatcher y Soporte Onsite						
Inducción <input checked="" type="checkbox"/>		Capacitación <input type="checkbox"/>		Entrenamiento <input type="checkbox"/>		Simulacro <input type="checkbox"/>
CAPACITADOR:						
LUGAR:						
HORA: 9:00am				FECHA: 08-02-2018		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO DE EMP	AREA	ROL	FIRMA	
1	Francisco Angeles Fernández	P97195	Soporte TI	Onsite		
2	Luis Revilla Pino	P96499	Soporte TI	Onsite		
3	Julio Rumiche Silva	P96465	Soporte TI	Onsite		
4	Angélica Quecano Limaco	P96483	Soporte TI	Dispatcher		
5	Tomas Portales Ipanaque	059691	Soporte TI	Onsite		
6	Walter Vega Guevara	041815	Soporte TI	Practicante		
7	Juan Diego Basilio Ibarra	045769	Soporte TI	Practicante		
8	Joao Paco Lozano	057853	Soporte TI	Practicante		
 Firma del Coordinador						
Nota: Se requiere el cumplimiento inmediato de lo establecido con la finalidad de mejorar la calidad de registro de tickets y servicio al cliente.						

Fuente: elaboración propia

Figura 16. Roles y funciones del personal de soporte

3.7 Reuniones diarias

Establecer reuniones diarias antes de que inicie el servicio para el conocimiento de casos reportados, problemas recurrentes, soluciones implementadas y pruebas. Esto permitirá analizar los casos con todo el equipo y tener identificado los incidentes críticos y/o solicitudes urgentes del cliente para mejorar la gestión de incidencias. Ver figura 17.

Reunión Diaria		Día 02/03/18	
		Hora: 8:00 am	
		Lugar:	
Reunión convocada por:	Carlos Olivares Casapia	Apuntador:	Carlos Olivares Casapia
Asistentes:	Julio Rumiche Angelica Quecano Hiber Francisco Tomas Portales Luis Revilla Juan Diego Basilio Walter Vega Joao Paco		
Purpose/Responsibilities			
Outages of Last 24 Hours (Review of critical events)	No se ha presentado ningún caso		
Critical Change Status	No se ha presentado ningún cambio crítico		
Critical account priorities of the day	<ul style="list-style-type: none"> - Desconexión de equipos Laptops, Desktop e Impresoras en sede solicitud del cliente para realizar el día sábado prueba de contrastación de corriente (500 voltios) Owner : Luis Revilla. - Conexión de equipos Laptops, Desktop e Impresoras y pruebas de servicio - Revisión de tickets en estado SLAHOLD – Dispatcher Angelica Quecano. - Lista de tickets vencidos provenientes de adminuser ingresados en este mes. - Entrega de equipos ingresos día lunes – Luis Revilla - Validación de servicios día sábado por cambio de equipos de comunicación 		
Queue /Backlog Status	16 incidentes, 58 Requerimientos		
Seasonal Events Hypercare	No se presentó		
Client Complaints	No se presentó		
Review client lifeline readiness	Para el mes de febrero se perdieron los SLA IMAC tipo 1 e IMAC tipo 2, esta pérdida fue debido a tickets vencidos provenientes de Adminuser. Gobierno se encuentra informado de la pérdida de los SLA.		
			

Fuente: elaboración propia

Figura 17. Reuniones diarias

3.8 Establecer criterios para el uso del Slahold.

Uno de los problemas más comunes son los criterios para el uso del Slahold (tiempo detenido) considerada en algunos casos falta grave ya que involucra la paralización del tiempo del ticket mientras se está realizando una actividad o tarea programada.

El cambio de estado de los tickets a SLAHOLD solo debe realizarse si existen coordinaciones con el usuario o alguna dependencia del cliente. Se establecen los criterios para cambiar el estado del ticket a tiempo detenido solo en los siguientes casos y debidamente documentado. Ver tabla 16.

Tabla 16.

Criterios para cambiar el estado a SLAHOLD.

CRITERIOS PARA CAMBIAR ESTADO A SLAHOLD	
ESTADO	DESCRIPCIÓN
Usuario ausente	Se realiza visita al usuario al puesto de trabajo y no se encuentra, se debe dejar el comprobante de visita. Para casos en localidades se debe contactar al usuario vía Chat Corporativo, vía teléfono y dejar un mensaje en el buzón de voz, Contactar a la asistente de la sede.
Garantía	El tiempo empleado en el trámite de garantía por el proveedor.
Tercer nivel de Soporte:	Cuando el ticket es escalado a un nivel superior luego de realizar el analisis adecuado
Backup de Información	Tiempo durante el cual el Ingeniero de Sitio está copiando la información de un equipo a otro para la atención de un Incidente o Requerimiento
Transporte	Tiempo en el cual el equipo o la parte necesaria para atender la solicitud se encuentra en transporte (traslado del equipo de bodega).
Atenciones programadas	Cuando se acuerda con el usuario que reporto la incidencia la atención en una determinada hora y/o determinada fecha.
Actividad pendiente del cliente	Cuando las locaciones no se encuentran listas para realizar la actividad solicitada (Por Ej faltan tomas eléctricas, puntos de red, puestos).

Fuente: elaboración propia

Record	Class	Created By	Create Date	Type	Summary
IN245887	INCIDENT	EXTHANGELES	03/01/2018 17:28:52	CLIENTNOTE	Atencion Programada
IN245887	INCIDENT	EXTHANGELES	02/28/2018 19:18:00	SLAHOLD	Usuario Ausente

details

Record: IN245887

Class: INCIDENT

Created By: EXTHANGELES

Create Date: 03/01/2018 17:28:52

Type: CLIENTNOTE

Viewable? ☒

Summary: Atencion Programada

Details: En coordinacion con el usuario , se realizara el formateo del equipo el dia de mañana viernes en horas de la tarde.

Fuente: software de gestión de incidencia

Figura 18. Criterios para el uso del Slahold.

IV. Análisis de costos y beneficios

4.1 Análisis de Costos

Recursos humanos

En este proyecto se tienen 13 personas asignadas con diferentes roles. Ver tabla 17.

Tabla 17.

Recursos humanos del Proyecto

ROL	DESCRIPCION DEL ROL
01 Lider de Proyecto	Encargado de gestionar y dar seguimiento a las actividades de soporte en el proyecto.
01Ejecutivo del proyecto (PE)	Responsable de la parte del equipo de gestión del lugar de trabajo que gestiona directamente los proyectos a corto y largo plazo
01 Lider de Infraestructura	Proporcionar dirección técnica a los equipos para respaldar los cambios de servicio y la recuperación crítica del sistema
4 Analistas del proyecto	Encargado de atender los tickets y coordinar con el usuario la asistencia.
4 Analistas del proyecto (Practicantes)	Encargado de atender los tickets y coordinar con el usuario la asistencia.
01 Dispatcher	Controla y deriva los tickets de la bandeja
01 Personal de bodega	Controlar el ingreso y salida de equipos

Fuente: elaboración propia

Hardware

La lista de hardware asignado al personal de soporte nivel 2 para cumplir con los objetivos trazados. Ver tabla 18.

Tabla 18.

Requerimientos Hardware

Equipos	Descripcion	Cantidad
Laptop Lenovo T470	Intel Core I5 2.71 Ghz	12
Laptop HP Pavilion DV4	Intel Core 2 Duo P8400 de 2,26 GHz	1
Computador ThinkCentre M910 (imágenes)	Procesador Intel® Core™ i5-7500 3,4 GHz	1
Discos duros	Toshiba 1 TB	3
Memorias USB	Kingston 16 GB	4
Dock para Discos Duros	Thermaltake - 3.5" y 2.5" - SATA / SSD a USB 3.0	2

Fuente: elaboración propia

Software

A continuación, se muestra la lista de software necesarios para cumplir con los objetivos trazados, ver tabla 19.

Tabla 19.

Requerimiento software nivel 2

Software	Versión	Cantidad
Microsoft Office 365 Pro Plus	Version 1708	12
Windows 10 Enterprice	2017	12
Windows 7 Ultimate	2017	1
Microsoft Office 365 Pro Plus	Version 1708	1
Tivoli (maximo)	5.3	12
Windows Server 2012	2012	1

Fuente: elaboración propia

Presupuesto

El presupuesto mensual requerido para comenzar el proyecto es de S/. 88,214 soles, necesarios para cubrir los conceptos de costo de personal, Costos indirectos , costos de implementacion y articulos de limpieza. Ver tabla 20.

Tabla 20.

Presupuesto del proyecto

CONCEPTO	VALOR (S/.)
Costo del personal	32,200.00
Costo indirecto del proyecto	840.00
Costo de Implementación	55,069.00
Costo de Implementos de limpieza	105.00
Total de inversión	88,214.00

Fuente: elaboración propia

Costo del Personal

El costo del personal está compuesto por el costo mensual del personal asignado al proyecto. Ver tabla 21.

Tabla 21.

Costo del personal del proyecto

ROL	CANTIDAD	HORAS	COSTO TOTAL MENSUAL
Lider de Proyecto	1	48	4000
Ejecutivo del proyecto (PE)	1	48	700
Lider de Infraestructura	1	48	5500
Analistas del proyecto	4	48	12000
Analistas del proyecto (Practicantes)	4	30	4000
Dispatcher	1	48	3000
Personal de bodega	1	48	3000
Total			32200

Fuente: elaboración propia

Costo indirecto del proyecto

El costo indirecto del proyecto está compuesto por los gastos del proyecto realizado de manera indirecta. Ver tabla 22.

Tabla 22.

Costo indirecto del proyecto.

DESCRIPCION	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL
Útiles de Oficina	40	40
Movilidad de traslado	500	500
Telefonía Celular	200	200
Otros gastos	100	100
Total		840

Fuente: elaboración propia

Costo de Implementación

El costo de implementación está compuesto por todos los recursos hardware y software necesarios para iniciar el proyecto. Ver tabla 23.

Tabla 23.

Costo de Implementación

RECURSOS	CANTIDAD	TOTAL
Laptop Lenovo T470	12	48000
Laptop HP Pavilion DV4	1	549
Computador ThinkCentre M910 (imágenes)	1	3300
Discos duros	3	750
Memorias USB	4	100
Dock para Discos Duros	2	540
Microsoft Office 365 Pro Plus	12	840
Windows 10 Enterprise	12	480
Windows 7 ultimate	1	190
Microsoft Office 365 Pro Plus	1	70
Windows Server 2012	1	250
Total	50	55069

Fuente: elaboración propia

Costo de Implementos de limpieza

El costo de Implementos de limpieza necesarios para la limpieza de los equipos que serán asignados a los usuarios. Ver tabla 24.

Tabla 24.

Costo de Implementos de limpieza

IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA Y EMBALAJE	CANTIDAD		TOTAL
Stretch film (9 un)	1	S/	15.00
Cinta de embalaje (06 un)	2	S/	2.00
Paños blancos (para limpiar equipos)	3 kilos	S/	20.00
Líquido limpia pantalla LCD	2	S/	16.00
Alcohol Isopropílico	4	S/	12.00
Crema Siliconada	2	S/	40.00
Total		S/	105.00

Fuente: elaboración propia

4.2 Análisis de Beneficios

Evaluación del proyecto

Se realiza una evaluación económica del proyecto para saber si es considerado un proyecto rentable , para lo cual se utilizaron los indicadores beneficios /costos , VAN y Coeficiente costo / Beneficio por ello se requiere preparar un flujo de caja .

Flujo de caja

Basándose en el presupuesto antes mencionado se elaboró el siguiente flujo de caja.Ver tabla 25.

Tabla 25.

Flujo de caja del Proyecto.

DESCRIPCIÓN	INVERSION (S/.)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Gastos Operacionales	-S/	375,320.00	-S/ 375,320.00	-S/ 375,320.00
Gasto de Mantenimiento	-S/	10,560.00	-S/ 10,560.00	-S/ 10,560.00
INGRESOS	S/	1,200,000.00	S/ 1,200,000.00	S/ 1,200,000.00
FLUJO DE CAJA	-88,214	S/ 814,120.00	S/ 814,120.00	S/ 814,120.00

Fuente: elaboración propia

Se ha considerado como gastos operacionales los gastos que se realizan durante todo el proceso de operación anual. Los gastos de mantenimiento es la reserva de gastos por licencia de Windows y los costos de implementos de limpieza cada 2 meses.

Valor Actual Neto

El resultado del VAN es S/. 1936,381.94 soles calculado con una tasa de descuento de 10% anual. Como el valor obtenido es mayor a cero, se considera un proyecto rentable.

$$VAN = -88,214 + \frac{814,120}{(1 + 0.10)^1} + \frac{814,120}{(1 + 0.10)^2} + \frac{814,120}{(1 + 0.10)^3}$$

VAN= 1936,381.94 soles

Si el resultado del VAN > 0: el proyecto es considerado rentable.

Si el resultado del VAN = 0: se debe postergar el proyecto

Si el resultado del VAN < 0: El el proyecto no es considerado rentable

El resultado del VAN es mayor que cero, por lo que se considera un proyecto rentable.

Coefficiente Beneficio / costo

$$\text{Beneficio / Costo} = \frac{\text{Flujo Total de ingresos}}{\text{Flujo total de egresos}}$$

$$\text{Beneficio / Costo} = \frac{3600000}{1157640} = 3.10$$

Si el resultado del beneficio / costo es > 1 el proyecto es considerado rentable.

Si el resultado del beneficio / costo es = 0 cercano a 1 se debe postergar el proyecto.

Si el resultado del beneficio / costo es < 1 no se acepta el proyecto.

De acuerdo al valor beneficio / costo obtenido (3.10) el proyecto es considerado rentable.

V. Conclusiones y Recomendaciones

a. Conclusiones

- En relación a los objetivos generales, determinar si las buenas prácticas ITIL permiten mejorar la gestión de incidencias en una empresa de Productos de Belleza. Las buenas prácticas ITIL cambia la manera de trabajar de los analistas de soporte, mejorando significativamente la gestión de incidencias, al evaluar los informes gerenciales y cumplimiento de los SLAs se evidencia una reducción en los tiempos de solución y tiempos de atención de los tickets.
- En relación al primer objetivo específico, evaluar el tiempo de solución de los tickets en una empresa de Productos de Belleza, para mejorar la gestión de incidencias. El resultado de los informes mensuales y revisión de los SLAs permitió evaluar el tiempo de solución de los tickets en una empresa de Productos de Belleza logrando mejorar significativamente el tiempo de solución de los tickets.
- En relación al segundo objetivo específico, en base a las evidencias estadísticas realizadas, al resultado de los informes mensuales y revisión de los SLAs permitió evaluar el tiempo de atención de los tickets en una empresa de Productos de Belleza logrando mejorar significativamente el tiempo de solución de los tickets.
- En relación al tercer objetivo específico, en base a las evidencias estadísticas realizadas, al resultado de los informes mensuales, revisión de los SLAs y consulta al cliente permitió evaluar la satisfacción de los usuarios en una empresa de Productos de Belleza.

b. Recomendaciones

- Las buenas prácticas de ITIL permite mejorar la gestion de incidentes . Se recomienda que todos los analistas se formen en función a su grado de implicación en el enfoque de ITIL Versión 3. Programar capacitaciones continuas al equipo de trabajo de soporte sitio para lograr un mayor nivel de preparacion en ITIL versión 3 generando un entorno donde se sigan las buenas prácticas ITIL. De esta manera, se podrá lograr un nivel de preparacion y madurez , asi mismo mejorar en la atencion de los servicios y requisitos del cliente.
- Se recomienda la revision con frecuencia semanal de todos los tickets cerrados y en estado SLAHOLD con todo el personal de soporte sitio para verificar la calidad de registro, cumplimiento de tiempos de atención y solución, solución registrada,

cantidad de tickets pendientes por resolver y cantidad de ticket cerrados por cada Onsite diariamente (productividad). Con este control y revision mejora significativamente el tiempo de solución y atencion de los tickets.

- En cuanto a la gestión de incidencias, revisar en conjunto con el grupo de soporte las quejas reportadas semanalmente y gestionar las quejas de manera inmediata. Esto permite mejorar la percepcion del cliente.
- Se recomienda cumplir con lo establecido como por ejemplo : mejorar la comunicación con los usuarios , atender los tickets de manera inmediata registrando correctamente la solucion de tickets, registrando acuerdos con los usuarios y cambios de estado del ticket a SLAHOLD con justificacion valida, seguimiento de tickets y comunicación interna del equipo de soporte en sitio a indicaciones de control y validación , esto permite mejorar la percepcion del cliente y satisfaccion del usuario.

c. Referencias

- Suarez, C. (2017). *Implementación de directrices ITIL v3 en el centro de servicios y gestión de operaciones de ti de la cooperativa de ahorro y crédito san Antonio Ltda* (Tesis de grado) Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/2FpEfT5>.
- Ortiz, C. (2015). *Mejoramiento de la administración tecnológica de una empresa de producción enfocados en las mejores prácticas* (Tesis de grado) Universidad Central del Ecuador, Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/2HSIoEr>.
- Ortiz, A. (2015). *Propuesta de implementación de un sistema service desk basado en infraestructura system center para la gestión de incidentes, eventos, peticiones y problemas en la universidad central del ecuador* (Tesis de grado) Universidad Central del Ecuador, Ecuador. Recuperado de <https://bit.ly/2HFRUHH>.
- Gómez, J. (2012). *Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según itil v3.0 en el área de tecnologías de información de una entidad financiera* (Tesis de grado) Pontificia universidad Católica del Perú, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/2jfpRnS>.
- Evangelista, J y Uquiche, L. (2014). *Mejora de los procesos de gestión de incidencias y cambios aplicando ITIL en la facultad de administración* (Tesis de grado). Universidad de San Martín de Porras, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/2HxgbTX>.
- Loayza, A. (2015). *Modelo de Gestión de incidentes, aplicando ITIL v 3.0 en un organismo del estado peruano* (Tesis de grado). Universidad de Lima, Perú. Recuperado de <https://bit.ly/2r7h4aN>.
- Agudelo, L. (2012). *Evolución de la Gestión por Procesos*. Editorial ICONTEC (Instituto colombiano de normas técnicas y certificación).
- Baud, L. (2016). *ITIL versión 3 Entender el enfoque y adoptar las buenas prácticas*. Editorial ENI.
- Deulofeu, J. (2012). *Gestión de calidad total en el Retail*. Editorial Pirámide (Grupo Anaya S.A.).
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). *Metodología de la investigación*.

Editorial McGRAW- HILL.

Ibarburo, C. - ITIL Expert Certificate in ITSM (2013). ITIL Foundations in TI Service Management Version 3, edición 2011. Manual interno IBM.

B-able Management (2013). ITIL versión 3 manual integro.

Recuperado de <http://bit.ly/2tqCeAL>

ITIL español (Latinoamericano) glosario, v.1.0 29 de junio 211

Recuperado de <https://bit.ly/2rnI2Mx>